DAS

SCHRÄG VERENGTE BECKEN

nebst einem

ANHANGE

über die wichtigsten

FEHLER DES WEIBLICHEN BECKENS

ÜBERHAUPT

von

Dr. Franz Carl Naegele,

Grossherzogl. Badischem Geheimerathe, Commenthur des Gr. Bad. Ordens vom Zähringer Löwen, ordentlichem öffentlichen Professor der Medicin und Geburtshülfe, Director der Entbindungsanstalt zu Heidelberg, u. s. w.

MIT SECHZEHN TAFELN.

MAINZ,

VERLAG von VICTOR von ZABERN.

1839.

Utrecht, bei Robert Natan. Wien, bei C. Gerold.

Ass Offt 2° A. obst. 4 Naegele

4 insf. 4

DAS

SCHRÄG VERENGTE BECKEN

nebst einem

ANHANGE

über die wichtigsten

FEHLER DES WEIBLICHEN BECKENS

ÜBERHAUPT

von

Dr. Franz Carl Naegele,

Grossherzogl. Badischem Geheimerathe, Commenthur des Gr. Bad. Ordens vom Zähringer Löwen, ordentlichem öffentlichen Professor der Medicin und Geburtshülfe, Director der Entbindungsanstalt zu Heidelberg, Mitgliede der Russisch Kaiserlichen Akademie der Naturforscher zu Moskau, der Königlichen Akademie der Medicin zu Paris, der Königl. med. Gesellschaft zu Kopenhagen und zu Stockholm, der Russisch Kaiserl. med. Societät und der Universität zu Wilna, des Vereines für Heilkunde in Preussen, der medicinischen und naturwissenschaftlichen Gesellschaften zu Berlin, Bonn, Dijon, Heidelberg, Jassy, Leipzig, Lyon, Mainz, Marseille, New-York, Philadelphia, Rostock, in der Wetterau, u. s. w.

MIT SECHZEHN TAFELN.

MAINZ,

VERLAG von VICTOR von ZABERN.

1839.

Utrecht, bei Robert Natan. Wien, bei C. Gerold.

„Multum restat adhuc operis, multumque restabit: nec ulli nato post mille saecula praecludetur occasio aliquid adhuc adjiciendi." Seneca *Epist.* 64.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Hofbuchdruckerei von Theod. v. Zabern in Mainz.

VORREDE.

Obschon ich das „*nonum prematur in annum*" redlich befolgt hatte, so war es doch meine Absicht, erst nach noch längerer Forschung mit einer eigenen Schrift über diesen, schon in einer frühern Abhandlung: Ueber eine besondere Gattung fehlerhaft gebildeter weiblichen Becken *(Heidelb. klin. Annal.* Bd. 10, Hft. 4*)* von mir besprochenen Gegenstand aufzutreten. Ich gedachte, vorläufig nur mein dort gegebenes Wort zu lösen und den Lesern der Annalen die mir weiter bekannt gewordenen Fälle mitzutheilen; um so zu weitern Nachforschungen und Untersuchungen Zeit zu gewinnen und zugleich das Urtheil und die Ansichten Sachverständiger abzuwarten. Allein, theils weil ich die Sache selbst, welche während der Arbeit stets an Interesse für mich gewann, durch eine eigene Schrift mehr zu fördern hoffte, indem Monographien leichter verbreitet werden und in höherem Grade als Journalaufsätze die Aufmerksamkeit der gelehrten Welt auf sich zu ziehen pflegen; theils wegen der Nothwendigkeit, zu allgemeinerem Verständnifse, Abbildungen hinzuzufügen, deren Grösse zu dem Format einer Zeitschrift nicht gepasst hätte; endlich um der goldenen Regel willen, dafs man nicht leicht mehr etwas verschieben soll, wodurch man glaubt nützen zu können, wenn schon die Sonne sich neigt, die den langen Tag, welchen wir Leben nennen, beschien, — durch diese und ähnliche Gründe liefs ich mich bestimmen, mein früheres Vorhaben aufzugeben und den jetzt verfolgten Weg zu betreten. Lediglich zum Besten der Sache entschlofs ich mich, schon jetzt die Ergebnisse meiner seit 1834 fortgesetzten Bemühungen dem Publicum darzulegen.

Zufälliges Zusammentreffen günstiger Umstände hatte mir Gelegenheit verschafft, eine bedeutende Anzahl hierher gehöriger Becken neben einander zu sehen. Es ist diefs ein unerläfsliches Requisit für die richtige Auffassung der wesentlichen Eigenthümlichkeiten, welche diese Becken charakterisiren; denn

ohne die genaueste Untersuchung vieler derselben, ohne die sorgfältigste Vergleichung der einzelnen unter einander ist es durchaus unmöglich, ein treues Bild, eine klare Anschauung ihrer gemeinsamen Deformität zu erhalten. Vorliegende Schrift wird zur Rechtfertigung dieser Behauptung mehrfache Gelegenheit darbieten, falls es nicht schon hinlänglich durch das Factum geschieht, dafs erfahrenen, tüchtigen Männern vom Fache nach stundenlanger, aufmerksamen Betrachtung eine der Bildungsabweichungen nicht aufgefallen war, die doch der ganzen Classe gemeinschaftlich angehört, und nur bei dem einen oder dem andern Exemplar, als abhängig von dem Grade der Verschiebung, mehr oder weniger hervortritt. Und haben doch alle jene wesentlichen Eigenschaften, die an der Skizze fehlen, welche wir von dem Charakter der Deformität in unserer frühern Abhandlung gaben, gleich uns manche scharfsichtige Beobachter übersehen, mit denen wir seit Jahren und vielfach über die Sache gesprochen hatten, und die sich warm für dieselbe interessirten.

Je erforderlicher indessen gewissenhaftes Beobachten und sorgfältiges Studium ist, um selbst einen richtigen Begriff von der Eigenthümlichkeit unserer Bildungsabweichung zu erlangen, desto verkehrtere Vorstellungen müfste man natürlich Andern davon mittheilen, wenn man nach flüchtigem Anschauen eines oder zweier Exemplare sich beigehen liefse, die Hand zur Veröffentlichung von Abbildungen zu bieten, die, weil der Zeichner der nöthigen Leitung entbehrte, welche nur nach dem gründlichsten Studium gegeben werden kann, nichts Anderes liefern könnten, als Deformitäten in der zweiten Potenz. Welches Unheil solche mangelhafte, falsche Darstellungen in ihrem Gefolge haben, welche irrige Begriffe, Urtheile und Schlüsse sie veranlassen, zu welchen Mifsverständnissen und nutzlosen Streitigkeiten sie führen, wie sehr sie im Stande sind, das Interesse der Redlichsten und Besten zu ersticken, und dem Aufkommen und Gedeihen der guten Sache zu schaden, läfst sich leicht ermessen. — Nicht minder erschweren den Eingang einer guten Sache bei den Fachverwandten eine gewisse Gattung von betriebsamen, industriösen Leuten, von parvenus in der Schriftstellerwelt, die überall das praevenire zu spielen suchen, jeden neuen Gedanken, jede Entdeckung in einen Schwall von Floskeln und Redensarten gehüllt, oder durch Zuthaten ex propriis entstellt, als ihr Machwerk verkaufen; — Leute, deren Leibnitz (*Rer. brunsw.* T. III. S. 646) mit den Worten einer alten Chronik:

„Stehlen, Rauben, das ist keine Schande,
Das thun die Besten im Lande"

gedenkt; literarische Glücksritter und Piraten, welche die See unsicher machen,

und den redlichen Schiffer zwingen, unbekümmert um die Güterzunahme, die hier und dort ihm winkt, seine Fahrt zu beschleunigen und die ihm anvertraute Ladung in den ersten und besten sichern Hafen zu bringen. —

War es um der Sache selbst wegen mir nichts weniger als gleichgültig, von wem sie unter die Leute gebracht wird, so scheuete ich doch, obgleich sie von ganzer Seele mir zuwider sind, keineswegs Diejenigen, die es treiben wie jener Wicht, der, während der ehrliche Wanderer Zeit, Kräfte und Leben daran setzt, den Berg zu ersteigen, dessen Rockzipfel erfafst und zu träg oder zu kraftlos durch sich selbst die Höhe zu erreichen, sich wie im Schlepptau hinaufziehen läfst und dann, wenn jener müde und schweifsbedeckt zum Gipfel gelangt ist, auf seine Schultern sich schwingt und ihm hohnlachend zuruft: ich sehe weiter als du; oder soll ich sie dem Bettler vergleichen, der, der milden Gabe sich schämend, die er rasch in seine Tasche schiebt, flugs auf dem Absatze sich umdreht, den Geber schnöde und stolz über die Achseln ansieht, und noch grob dazu ist, damit Niemand argwöhne, er sei der Mann, der Almosen angenommen habe?

Freilich würden die Lücken und Mängel in diesen Blättern weniger grofs seyn, wenn ich eine oder die andere Untersuchung weiter hätte verfolgen oder beendigen und die zur Benutzung mir versprochenen Notizen, Beschreibungen und Präparate abwarten können. Doch gewissenhaft werde ich nachtragen, was weiter zu meiner Kenntnifs gelangt, und was Zeit und Kräfte zu leisten mir noch gestatten mögen. — Als eine durch die Sache selbst auferlegte Pflicht sehe ich es an, hier den Wunsch zu wiederholen: möge es auch andern gefallen, die Fälle zu veröffentlichen, von denen sie Kunde haben, möge die Sache auch in Deutschland, wo gerade die Lehre von der Mifsgestaltung des Beckens zu einer sonst nirgend erreichten Höhe gediehen ist, die Theilnahme erwecken, die im Auslande ihr geworden ist, und die sie, wie ich in den vorliegenden Blättern darzuthun hoffe, ihrer Wichtigkeit nach gewifs verdient. —

Dafs die hier zu besprechende besondere Gattung deformer Becken durch nähere Angabe ihrer wesentlichen Merkmale schärfer auf dem Titel hätte bezeichnet werden können, versteht sich von selbst; doch fürchte ich nicht, dafs aus der gewählten Kürze Mifsverständnisse erwachsen möchten; da Fachverwandte ja bereits nach dem, was früher von mir über die Sache veröffentlicht ist, mit diesem Gegenstande bekannt sind.

Mit Vergnügen wiederhole ich hier meinen Dank für die grofse Bereitwilligkeit und den Eifer, womit meine verehrten Freunde und ehemaligen Schüler, die Doctoren: A. Chavannes von Lausanne, Al. Cuntz von Herborn, C. Kirchhoffer von Kiel, C. Mandt von Rodenberg, Em. Thibaut von Heidelberg, M. Unna von Hamburg und V. Würzler von Bernburg, mich bei meinen Untersuchungen und bei den Beckenmessungen an Lebenden und an Präparaten zu unterstützen die Güte hatten.

Heidelberg im December 1837.

Der Verfasser.

Inhalts-Anzeige.

Seite

Vorrede III

Das schräg verengte Becken,

nämlich das nach der Richtung eines schrägen Durchmessers verengte Becken mit vollständiger Ankylose der Hüftkreuzbein-Fuge einer Seite und mangelhafter Bildung des Kreuz- und ungenannten Beines an derselben Seite.

§. I. Einleitung 3

§. II. Eigenthümliche Beschaffenheit unserer besonderen Gattung fehlerhaft gebildeter Becken 7

§. III. Beschreibung der dem Verfasser bisher bekannt gewordenen Exemplare 13

§. IV. Beschreibung einiger, den obigen ähnlicher Becken 54

§. V. Häufigkeit der schräg verengten Becken. 60

§. VI. Ueber die Entstehung dieser Becken-Deformität 64

§. VII. Von deren Einflufs auf die Geburt 68

§. VIII. Schwierigkeit der Erkenntnifs 70

§. IX. Wichtigkeit in practischer Beziehung 72

§. X. Versuche und Vorschläge, um zur Erkenntnifs der schrägen Verengung des Beckens an Lebenden zu gelangen 74

Anhang über die übrigen wichtigsten Fehler des weiblichen Beckens.

A. Das engste rhachitische Becken, welches je als Geburtshindernifs bekannt geworden ist 85

a.) Schilderung des Falles S. 85. *b.*) Beschreibung des Beckens 89

Einleitende Bemerkungen zu den nachstehenden Aufsätzen . . . 91

B. Ueber die Unterscheidungs-Merkmale zwischen dem rhachitischen und dem in Folge von malacosteon adultorum verengten Becken . . . 93

Das in Folge von Knochenerweichung engeste Becken, welches als Object obstetricischer Kunsthülfe bisher beschrieben worden ist 96

C. Ueber das einfach, nämlich ohne Verbiegung oder sonstige Verunstaltung der Knochen, enge Becken 98

D. Ueber das durch Exostose verengte Becken 110

Erklärung der Tafeln 118

§ 1. Einleitung 1
§ 2. Begriff und Einteilung der Rechte an fremden Sachen 2
§ 3. Entstehung und Untergang der Rechte an fremden Sachen 12
§ 4. Rechtsgeschäftliche Begründung, Übertragung und Belastung von Grundstücken 17
§ 5. Gesetzliche Entstehung von Rechten an Grundstücken 25
§ 6. Ersitzung 30
§ 7. Enteignung 34
§ 8. Aufgebot, Ausschlußurteil 39
§ 9. Verfahren bei Eintragungen 46
§ 10. Eintragungsfähige Rechte 50
§ 11. Eintragungsbewilligung 60
§ 12. Eintragung auf Antrag 69
§ 13. Eintragung auf Ersuchen einer Behörde 82
§ 14. Eintragung auf Grund einstweiliger Verfügung 88
§ 15. Eintragung auf Grund Urteils 96
§ 16. Eintragung auf Grund Ersitzung 111
§ 17. Eintragung auf Grund Enteignung 118

DAS

SCHRÄG VERENGTE BECKEN,

nämlich

das nach der Richtung eines schrägen Durchmessers verengte Becken mit vollständiger Ankylose der Hüftkreuzbein-Fuge einer Seite und mangelhafter Bildung des Kreuz- und ungenannten Beines an derselben Seite.

DAS SCHRÄG VERENGTE BECKEN.

§. I.

Einleitung.

Es sind jetzt 34 Jahre, als mir von der besondern Gattung fehlerhaft gebildeter weiblichen Becken, welche den Gegenstand vorliegender Schrift ausmacht, die beiden ersten Exemplare zu Gesicht kamen. Die seltsame, ganz eigenthümliche Deformität dieser Becken, die auffallende, überaus grofse Aehnlichkeit, die beide mit einander hatten, die Menge der Merkmale, welche sie eben so sehr von den rhachitischen Becken unterschied, als sie dadurch von den Entartungen getrennt wurden, die als Folge von malacosteon adultorum auftreten, der traurige Ausgang endlich, den sie bei der Geburt veranlasst hatten, diese Umstände bestimmten mich, denselben meine besondere Aufmerksamkeit zu schenken und die im §. III. unter Nro. 1 und 2 folgenden Notizen mir aufzuzeichnen. — Lebhaft erinnerte mich wieder an jene Präparate ein im Jahre 1813 mir zugekommenes Becken, welches mit Ausnahme eines Merkmales in allen übrigen Beziehungen denselben durchaus ähnlich war (S. unten §. IV. Nro. 1); und noch mehr wurde meine Aufmerksamkeit gespannt, als später, nämlich 1825, durch das im 3. Bde. der LACHAPELLE'schen Memoiren beschriebene Becken das Andenken an jene beiden von neuem bei mir angefacht wurde. — Leider, blieb mein Wunsch, grössere Beckensammlungen zu sehen, und Forschungen nach ähnlichen Exemplaren anzustellen, äusserer Umstände wegen unerfüllt. Dagegen ward mir im Jahre 1828 die Ueberraschung, in meinem Geschäftskreise ein Becken aufzufinden, jenen beiden so ähnlich, dafs man es auf den ersten Blick leicht mit einem derselben verwechseln konnte. — Was vorher wie eine flüchtige Idee, wie eine Ahnung mir vorschwebte, gestaltete sich nun zu einer begründeten Ansicht, ja zur Ueberzeugung wurde es mir, dass hier bestimmte Gesetze obwalten, eine gemeinschaftliche Ursache dieser Bildungsabweichung zum Grunde liege, dafs sie nicht als zufällig entstanden, nicht als Spiel der Natur anzusehen sei. Bei dem grösseren Interesse, welches die

Sache nunmehr für mich gewonnen hatte, besprach ich mich darüber, so oft ich nur immer Gelegenheit finden konnte, mit Fachverwandten, zog Erkundigungen ein, liefs Nachsuchungen in Präparaten-Sammlungen anstellen, suchte auf jede Weise in dem neuen Felde des Wissens fortzuschreiten und in das Dunkel desselben Licht zu bringen. Meine Anstrengungen wurden belohnt, bald erhielt ich mündliche, bald schriftliche Mittheilungen über ähnliche Becken, und so wurde ich in Stand gesetzt, Vergleichungen anzustellen, deren nächstes Resultat es war, dafs ich mich bewogen fühlte, in einem Vortrage, den ich in der, am 24. November 1832 stattgehabten Sitzung der hiesigen Gesellschaft für Naturwissenschaft und Heilkunde *) hielt, jene Becken als eine *neue, eigenthümliche* Gattung aufzustellen. Ich gab die Gründe an, aus denen ich die Kenntnifs dieser Gattung in obstetricischer Beziehung für eben so wichtig halte, als die Kenntnifs der Mifsgestaltung des Beckens in Folge von rhachitis und von osteomalacia adultorum. Ebenfalls habe ich die weiteren Fälle in der Folge, so wie sie zu meiner Kenntnifs kamen, jener Gesellschaft vorgelegt. Seit neun Jahren habe ich denn auch in meinen Vorlesungen bei der Lehre von der Mifsgestaltung des Beckens jedes Mal diese besondere Gattung abgehandelt und meine Zuhörer aufgefordert, derselben, wo sie auf ihren Reisen Gelegenheit haben würden, Präparaten-Sammlungen zu sehen, ihre Aufmerksamkeit zu widmen und die ihnen etwa vorkommenden Fälle mir mitzutheilen **).

In Folge meiner und der von Andern mit der gröfsten Bereitwilligkeit für mich angestellten Nachforschungen mehrte sich in überraschend kurzer Zeit die Zahl der zu meiner Kenntnifs gekommenen Fälle dergestalt, dafs es Pflicht für mich wurde, das Ergebnifs dem gröfseren ärztlichen Publikum vorzulegen, eine Pflicht, welcher ich in der Abhandlung: *Ueber eine besondere Art fehlerhaft gebildeter weiblichen Becken (Mit 4 lithograph. Tafeln)* ***) zu entsprechen versucht habe. — Auch unterliefs ich nicht, durch einen Vortrag, den ich bei der Versammlung der Naturforscher und Aerzte zu Stuttgart 1834 in der Sitzung

*) *Heidelb. Jahrb. d. Lit.* 1832. Hft. 12.

**) Welchen Erfolg diefs gehabt habe, wird sich aus der im §. III. folgenden Darstellung ergeben. Denn die Kenntnifs der in meiner frühern Abhandlung von mir beschriebenen, hierher gehörigen Becken verdanke ich grofsen Theils, die Entdeckung der seit 1834 mir bekannt gewordenen Fälle aber fast einzig dem lobenswerthen Interesse meiner Schüler, ihrer Liebe zur Wissenschaft und (ich darf es sagen und sage es mit Freude) ihrer Liebe zu mir. Und um ihrem Eifer für die Wissenschaft, um ihren schönen Gesinnungen ein Denkmal nach meinen geringen Kräften zu stiften, und ihnen meinen Dank auch öffentlich zu beurkunden, erachte ich es für eine mir angenehme Pflicht, bei jedem der zu beschreibenden Fälle, der Art zu erwähnen, wie ich zur Kenntnifs desselben gekommen bin.

***) S. *Heidelb. Klin. Annalen.* Bd. 4. Heft 3. S. 449. Uebertragen in *London med. and surg. Journal* Vol. VII. No. 168, in d. *Gazette méd. de Paris.* T. III. N. 2 u. a. Ztschrften.

der med. Section am 23. Sept. gehalten habe, und wo ich einige Exemplare der Art vorzeigte, die Aufmerksamkeit der Fachverwandten auf diese Sache zu richten.

Meine Absicht war vor der Hand nur, das Versprechen zu erfüllen, welches in jener Abhandlung denen, die sich für die Sache interessiren möchten, gegeben ist, nämlich die seit 1834 weiter mir bekannt gewordenen Fälle in den Annalen mitzutheilen. Was mich aber veranlafst hat, mein Vorhaben zu ändern und die Ergebnisse meiner, der Sache gewidmeten Bemühungen jetzt schon, und zwar in einer besondern Schrift, zu veröffentlichen, habe ich in der Vorrede angegeben. Es folgt hier also nicht nur die in jener Abhandlung enthaltene Schilderung des Charakters dieser Deformität, das, was über die Häufigkeit, Wichtigkeit u. s. w. gesagt worden, so wie die dort beschriebenen, und die seit 1834 von mir gesammelten Fälle, sondern ich habe auch gesucht, eins und das andere schärfer zu bezeichnen, ausführlicher darzustellen, was dort blofs angedeutet war, mich bestimmter über Dinge und Rücksichten auszusprechen, die ich damals nur ahnete, wie solches jedem schon aus der Vergleichung der hiernächst folgenden Charakteristik mit dem in jener Abhandlung enthaltenen Bilde einleuchten wird. Auch ist ein besonderes Augenmerk darauf gerichtet worden, denen, die nie Becken der Art gesehen haben, eine möglichst richtige und deutliche Vorstellung davon zu geben.

---

§. II.

Eigenthümliche Beschaffenheit

DER BESONDERN GATTUNG FEHLERHAFT GEBILDETER BECKEN,

welche der Gegenstand dieser Schrift ist.

Die unserer besondern Gattung deformer Becken eigenthümlichen Charaktere sind hauptsächlich folgende:

1) gänzliche Ankylose einer symphysis sacro-iliaca oder vollständige Verschmelzung des Kreuzbeines mit einem Hüftbeine*);

2) Verkümmerung oder mangelhafte Ausbildung der seitlichen Hälfte des Kreuzbeines und geringere Weite oder geringeres Lumen der foramina sacralia anteriora an der Seite, wo die Ankylose sich befindet;

3) an derselben Seite geringere Breite des ungenannten Beines und geringere Weite seiner incisura ischiadica). Der Abstand nämlich der spina anterior superior ossis ilium von der spina poster. super., so wie eine am Becken-Eingange von der Stelle aus, wo die (fehlende) symphysis sacro-iliaca etwa anzunehmen, längs der linea innominata und dem pecten ossis pubis bis zur symphysis pub. gezogene Linie *(linea ilio-pectinea)* ist kürzer, als an dem correspondirenden Knochen der andern Seite. — Ferner: An dem Hüftbeine der ankylosirten Seite ist derjenige**

*) Nur der Kürze und der Gebräuchlichkeit wegen bedienen wir uns des Wortes: Ankylose, zur Bezeichnung der oben erwähnten besondern Beschaffenheit, und bemerken ausdrücklich, dafs wir damit nicht die Behauptung aufstellen wollen: jene beiden Knochen seien früher normal gebildet gewesen und in Folge eines Krankheits-Processes mit einander verwachsen. Synostosis oder auch Synizesis dürften wohl eher sich eignen zur Bezeichnung jener vollständigen Verschmelzung.

**) Zur leichtern Verständlichkeit für diejenigen Fachgenossen anderer Nationen, die der deutschen Sprache zwar kundig, aber mit den üblichen deutschen anatomischen Benennungen (über die auch die Wörterbücher nicht immer Aufschlufs geben) weniger bekannt sind, haben wir uns in gegenwärtiger Schrift mehrfach der allgemein bekannten, lateinischen Benennungen bedient oder sie beigefügt. Es schien uns diefs eine Pflicht, schuldig dem Interesse, welches vorzüglich laut in England und Frankreich an der Sache ausgesprochen worden ist.

Theil der hintern Partie der innern Fläche (am normalen Hüftbeine: *superficies auricularis* genannt), mittelst dessen dieser Knochen mit dem Kreuzbeine verbunden ist, weniger hoch oder reicht nicht so weit herab als an dem andern und als am normal gebauten Hüftbeine. Oder um diefs vielleicht noch deutlicher auszudrücken: Dächte man sich an der ankylosirten Seite das Hüftbein und Kreuzbein getrennt und mittelst einer Faserknorpel-Scheibe (wie im normalen Zustande) mit einander verbunden, so würde die Gelenk- oder, richtiger, Verbindungs-Fläche beider Knochen weniger lang seyn, oder nicht so weit herabreichen, als an der von der Ankylose freien Seite und als am normalen Becken.

4) Das Kreuzbein erscheint gegen die Seite der Ankylose hin geschoben, und dieser Seite ist auch seine vordere Fläche mehr oder weniger zugekehrt, während die Schoofsbeinfuge nach der entgegengesetzten Seite hin gedrängt ist, und steht also diese Symphyse dem Promontorium nicht gerade, sondern schräg gegenüber;

5) an der Seite, wo sich die Ankylose befindet, ist die innere Fläche der Seitenwand und der seitlichen Hälfte der vordern Wand des Beckens weniger ausgehöhlt oder flacher als am normalen Becken *).

An dieser seitlichen Hälfte der vordern Beckenwand haben wir bei den Becken, wovon hier die Rede ist, nie die Einwärtsbiegung und insbesondere am queren Ast des Schoofsbeines nie das Geknicktsein nach Innen wahrgenommen, wie diefs bei den in Folge von osteomalacia adultorum mifsgestalteten Becken vorkommt.

6) Die andere Seitenhälfte des Beckens, nämlich diejenige, an der die synchondrosis sacro-iliaca existirt, weicht ebenfalls von der normalen Beschaffenheit ab.

Beim ersten Blick auf unsere Becken, besonders bei geringerm Grade der Verschiebung derselben, kann man leicht getäuscht und zu glauben versucht werden, jene Hälfte sei regelmäfsig beschaffen. Diefs ist aber

*) Oder, um diefs vielleicht noch deutlicher auszudrücken, das ungenannte Bein der Seite, wo die Ankylose Statt hat, ist, so weit es Antheil an der Bildung der Beckenhöhle nimmt, an seiner innern Fläche flacher, und bei höherm Grade von Verschiebung, fast eben, so dafs z. B. eine, etwa von der Mitte und selbst (nämlich bei stärkerer Verschiebung) vom hintern Ende der linea innominata aus gezogene und längs dem Körper und queren Aste des Schoofsbeines bis zur symphysis pubis fortlaufende Linie beinahe eine gerade ist.

nicht der Fall; denn denkt man sich ein solches Becken, an dem die ankylosis symphyseos sacro-iliacae auf der linken Seite Statt hat, in der Art durchschnitten, dafs der Schnitt das Kreuzbein und die symphysis pubis senkrecht, von vorn nach hinten in der Mitte theilt, und bringt man die rechte Seitenhälfte dieses Beckens mit der linken Seitenhälfte eines Beckens, welches jenem mit dem Unterschiede, dafs die Ankylose auf der rechten Seite Statt hat, gleich wäre, auf die Weise zusammen, dafs die Schnittflächen beider Kreuzbein-Hälften sich decken, so werden die Schoofsbeine 3 bis 4 Zoll von einander entfernt seyn. — Die von der Ankylose freie Seitenhälfte des Beckens theilt also mit der ankylosirten nicht blofs abnorme Lage oder Richtung der Knochen, sondern auch regelwidrige Form, und zwar ist eine Linie, an dieser Seite von der Mitte des Promontorium's aus, längs der linea innominata ossis ilium und längs dem pecten ossis pubis bis zur Schoofsbeinfuge hin gezogen, an ihrer hintern Hälfte schwächer, an ihrer vordern Hälfte aber stärker gebogen, als am normalen Becken.

Die Folgen von Nr. 2—6 sind:

7) a. Dafs das Becken schräg, d. h. in der Richtung verengt ist, die sich mit derjenigen kreuzt, in welcher die Ankylose dem acetabulum der andern Seite gegenüber steht, während es in dieser Richtung (nämlich von der Ankylose zu dem ihr gegenüber stehenden acetabulum) nicht verengt oder selbst, nämlich bei höherem Grade von Verschiebung, weiter als gewöhnlich ist.

Diesemnach sind der Beckeneingang (oder eigentlich eine Ebene, begränzt von einer, längs dem Kamme der beiden Schoofsbeine und längs der linea innominata der beiden Hüftbeine hin gezogen und am Kreuzbein fortgesetzt gedachten Linie) und eine in der Mitte der Beckenhöhle (da wo man die apertura pelvis media anzunehmen pflegt) gedachte Ebene von vorn angesehen, einem schräg liegenden Ovale (dieses Wort im eigentlichen Sinne genommen) ähnlich, als dessen Quer- oder kleiner Durchmesser der verringerte schräge Durchmesser des Einganges und der Höhle des Beckens, und als dessen grofser oder Längendurchmesser der andere schräge Durchmesser anzusehen ist*).

*) Hiernach versteht es sich von selbst, dafs die Linien, gezogen zwischen den Puncten, zwischen welchen man am normalen Becken die geraden und queren Durchmesser gezogen sich denkt, an unsern schräg verschobenen Becken

Es dürfte demnach, um diese Becken nach ihrer Form am Kürzesten zu bezeichnen, die Benennung: schräg-ovales Becken *(Pelv. oblique-ovata, Bassin obliqu'ovalaire)* wohl nicht ungeeignet seyn.

b. Dafs die Entfernung zwischen dem promontorium und der Gegend über dem einen oder dem andern acetabulum *(Distantia sacro-cotyloidea)* *), so wie der Abstand der stumpfen Spitze (apex) des Kreuzbeines von dem Stachel des einen oder des andern Sitzbeines an der Seite, wo die Ankylose statt hat, geringer ist als an der andern;

c. dafs die Distanz zwischen dem tuber ischii derjenigen Seite, an der die Ankylose sich befindet, und der spina posterior superior ossis ilium der andern Seite, so wie die Entfernung zwischen dem Dornfortsatze des letzten Lendenwirbels und der spina anter. super. ossis ilium der ankylosirten Seite kleiner sind als dieselben Dimensionen der entgegengesetzten Seite;

d. dafs der Abstand des untern Randes der symphysis pubis von der spina poster. super. ossis ilium der ankylosirten Seite grösser ist als die Distanz zwischen jenem Puncte und der spina poster. super. ossis ilium der andern Seite;

sich nicht unter einem rechten Winkel schneiden, und dafs also bei diesen Becken von geraden und queren Durchmessern, wie man sie am symmetrischen Becken annimmt, keine Rede seyn könne.

*) Dieser Benennung werden wir uns der Kürze wegen in gegenwärtiger Schrift zur Bezeichnung jenes Abstandes bedienen, den J. Burns, zur Förderung einer genaueren Vorstellung von der Form des Becken-Einganges, zu messen und aufzustellen für geeignet erachtet hat, und zwar vor Velpeau. Wenn dieser hochachtbare Fachgenosse (in seiner „*Tocologie*" T. I. S. 16) indessen geradezu die Behauptung ausspricht, er habe vor Allen zuerst jenen Abstand statuirt, sich verwundernd, dafs keiner vor ihm auf diesen Gedanken gekommen sei („*étonné que personne n'en ait eu la pensée*"), so ist diefs um so mehr zu verwundern, als er auf derselben Seite den Burns (freilich zu einem andern Behufe, nämlich ihn zu tadeln) citirt. So unrichtig aber diese Behauptung Velpeau's, eben so unpassend ist es, dafs er jenen Abstand als Durchmesser bezeichnet, was derselbe nicht ist und wofür ihn auch der würdige Burns nicht ausgegeben hat. Doch B. hat die distantia sacro-cotyloidea nicht nur früher als wichtig erkannt und angegeben, sondern ist auch in der Sache weiter noch gegangen als Velpeau, indem er nämlich von dem vordern Ende der einen jener beiden Distanzen zu dem der andern eine Linie gezogen, als Sehne der vordern Hälfte des Beckeneinganges. Es führt diefs zu der Vermuthung, dafs der achtbare Verfasser der Tocologie entweder die Citate von Andern hat sammeln lassen, oder aber die Bücher, aus denen sie geschöpft, nicht sorgfältig gelesen, eine Vermuthung, die sich dem sachkundigen Leser durch das ganze, mit grosser Emsigkeit zusammengetragene Werk nur zu oft aufdringt. — Nach den Messungen, die mein Freund, der würdige Professor Stoltz zu Strafsburg, an 40 und ich an 54 so gut gebauten Becken angestellt haben, als wir hierzu uns zu verschaffen im Stande waren, ergab sich als Durchschnittsmafs der distantia sacro-cotyloidea 3″ 3 bis 4‴ (pariser Fufs, oder Pied de Roi, das Mafs, dessen wir uns überall in dieser Schrift bedienen).

e. dafs die Wände der Beckenhöhle nach unten in schräger Richtung einiger Mafsen convergiren, und der Schoofsbogen (natürlich wegen der fehlerhaften Richtung seines, der abgeflachten Beckenwand zugekehrten Schenkels) mehr oder weniger verengt ist, sonach der Form des männlichen sich nähert. — Beides, so wie die Verengung der incisura ischiadica, die Verringerung des Abstandes einer spina ischii von der andern und die einseitige mangelhafte Ausbildung des Kreuzbeines, finden im Verhältnisse zu dem Grade der Verschiebung statt. — Endlich

f. dafs das acetabulum an der abgeflachten Seite mehr als am normalen Becken nach vorn, an der andern aber fast vollkommen nach aufsen gerichtet ist; so dafs, wenn man das Becken von vorn ansieht, man in jenes acetabulum hinein, an diesem aber vorbei sieht, oder doch nur ein geringer Theil seiner Aushöhlung sichtbar ist.

Um denjenigen, die solche Becken noch nicht gesehen haben, ein, so viel möglich, richtiges Bild zu geben, bemerken wir: dafs auf den ersten Blick diese Becken den Eindruck machen, als ob sie wie durch einen, von aufsen auf die eine seitliche Hälfte der vordern Beckenwand und die Pfannen-Gegend in schräger Richtung und von unten nach oben angebrachten Druck verschoben wären, indem zugleich die andere Hälfte an ihrer hintern Wand wie von aufsen nach innen gedrückt erscheint.

Eine weitere Eigenthümlichkeit dieser Becken ist, dafs sie alle nur nach dem Grade der Verschiebung und nach der Seite, wo das Kreuzbein mit dem Hüftbeine verschmolzen ist, von einander verschieden, im Uebrigen aber, nämlich nach allen Haupteigenthümlichkeiten der Bildungs-Abweichung, einander ähnlich sind, wie ein Ei dem andern. Diefs findet in dem Mafse statt, dafs ein Sachkundiger, der diefs nicht weifs, wenn er irgendwo ein solches Becken gesehen hat, und ihm in der Folge anderwärts ein Exemplar der Art zu Gesichte kommt, in Versuchung geräth zu glauben, dieses sei dasselbe, was er früher an jenem Orte gesehen habe. Ja es kann geschehen, dafs es selbst schwer hält, den Sachkundigen von diesem Irrthume abzubringen, wozu wir unten einen Beleg liefern werden.

Was die übrige Beschaffenheit der Knochen dieser Becken (nämlich abgesehen von den angeführten Formabweichungen): ihre Stärke, Gröfse, Festigkeit, Textur, Farbe u. s. w., betrifft, so ist dieselbe von der Art, wie sie den Knochen von gesunden, von jeder Dyskrasie freien, jungen Personen eigen ist. Namentlich

sind an den Knochen keine Merkmale, weder der Form noch der übrigen Beschaffenheit nach, wahrzunehmen, wie sie in Folge von rhachitis und von osteomalacia adultor. angetroffen werden. Dächte man sich die vorhandenen Deformitäten hinweg oder aufgehoben, so würden die uns bekannt gewordenen Becken im Allgemeinen zu den gutgebauten gehören und zwar der Mehrzahl nach zu den von mittlerer, die übrigen aber zu den von mehr oder von weniger als mittlerer Gröfse. — In keinem der uns näher bekannt gewordenen Fälle zeigte sich rhachitischer Habitus; in keinem fanden Erscheinungen, Zufälle oder krankhafte Veränderungen statt, welche der englischen Krankheit oder der Knochen-Erweichung nach dem Eintritte der Pubertät eigen sind oder folgen; nirgends konnte die Einwirkung äufserer Schädlichkeiten, wie Fallen, Stofsen, Schlagen ermittelt werden, und nie waren Schmerzen in der Gegend der Lenden, des Beckens, in den untern Gliedmafsen u. drgl. vorangegangen. In keinem der uns näher bekannt gewordenen Fälle ist erwiesen, dafs Hinken statt gehabt habe. Nur in einem Falle glaubten wir, als wir die Person beim Gehen genau beobachteten, ein schwaches Hinken wahrzunehmen, was aber von andern Sachverständigen, die bei der Untersuchung gegenwärtig waren, nicht bemerkt, und auch von den Eltern und Geschwistern jener Person nicht zugegeben wurde, die ausdrücklich versicherten, nie ein Hinken an ihr wahrgenommen zu haben.

Bei zwei von den uns bekannten, hierher gehörigen Becken, an denen sich Lendenwirbel befinden, ist die Wirbelsäule in der Lumbal-Gegend gerade, bei den übrigen ist sie in der erwähnten Gegend geneigt nach der von der Ankylose freien Seite. Der ankylosirten Seite ist bei allen unsern Becken, an denen sich nämlich Lendenwirbel befinden, die vordere Fläche der Körper dieser Wirbel mehr oder weniger zugekehrt.

§. III.

Beschreibung

DER HIERHER GEHÖRIGEN BECKEN, WELCHE DEM VERFASSER BISHER BEKANNT GEWORDEN SIND*).

A. *Weibliche Becken.*

N° 1 und 2.

Die ersten beiden Exemplare sah ich 1803 in meinem Vaterlande bei einem mir befreundeten Collegen. Den einen der Fälle hat er selbst behandelt. Er betraf eine gesunde, starke, 19jährige Erstgebärende, eine Bäuerin, von mittlerer Gröfse. Die Kinderkrankheiten abgerechnet, erfreute sie sich stets der besten Gesundheit, und alles liefs eine glückliche Niederkunft erwarten. Nachdem die Wasser seit 22 Stunden abgegangen, und die Frau seit 36 Stunden in Wehen begriffen, ward er hinzugerufen und fand den Kopf noch bedeutend hoch und fest im Beckeneingange stehend, wie er mir berichtete, obgleich die Wehen seit dem Blasensprunge fortdauernd heftig gewesen. Nach mehrmaligem Abgleiten der Zange, deren Anlegung mit grofser Schwierigkeit verbunden war, gelang es ihm, den Kopf zu fassen, aber er vermochte nicht, ihn weiter zu fördern. Er zog einen Collegen zu, und unter abwechselnden Bemühungen beider und mit der gröfsten Kräfte-Anstrengung wurde endlich die Entbindung beendigt. Das Kind, an dessen Schädel sich eine starke Kopfgeschwulst befand, war todt, und die Frau starb am 4ten Tage an Unterleibs-Entzündung. — Am Becken war linker Seits keine Spur einer Hüftkreuzbein-Fuge wahrzunehmen, und die linke Hälfte des Kreuzbeines war verkümmert. Der linke schräge Durchmesser des Einganges betrug 4″ 5‴, der rechte 3″ 4‴. Die Schoofsbein-Fuge war rechts hin geschoben. Die linke Seitenhälfte der vordern Beckenwand war flacher und der Schoofsbogen weniger weit, als am normalen Becken.

*) Diese Reihenfolge eröffne ich mit den Exemplaren N° 1 bis 9, deren Beschreibung ich bereits im J. 1834 in meiner oben angeführten Abhandlung: *„Ueber eine besondere Gattung fehlerhaft gebildeter weiblichen Becken"* bekannt gemacht habe.

Das andere Becken, was der Besitzer von seinem Oheime, der auch Arzt war, überkommen hatte, war jenem vollkommen ähnlich; nur mafs der linke schräge Durchmesser 4″ 7‴, der rechte aber nur 3″, und die innere Fläche des linken ungenannten Beines, so weit dieses zur Bildung der Beckenhöhle beiträgt, war bedeutend flacher und der Schoofsbogen enger als an dem vorigen Becken. Von dem Falle war ihm nichts weiter bekannt, als dafs er eine junge Erstgebärende betroffen, die mittelst der Perforation habe entbunden werden müssen, und in den ersten 24 Stunden darnach gestorben sei.

N° 3.

(Taf. I.)

Der dritte Fall, den ich 1828 selbst beobachtete, ist dieser:

Gertraud A—n von F—l in Rheinbaiern, ein blühendes, gesundes, 19jähriges Mädchen, Brünette, war von etwas mehr als mittlerer Gröfse, schlank und anscheinend wohl gebaut; nur glaubten wir, wenn wir sie beim Gehen genau beobachteten, ein schwaches Hinken wahrzunehmen, als sei das linke Bein etwas Weniges kürzer, als das rechte, was aber von Andern, die bei der Untersuchung gegenwärtig waren, nicht bemerkt, und auch von den Eltern und Geschwistern nicht zugegeben wurde, die ausdrücklich versicherten, nie ein Hinken an ihr wahrgenommen zu haben. Sie erfreute sich stets der besten Gesundheit, war immer frohen, heitern Sinnes, liebte sehr das Tanzen, führte eine einfache Lebensweise; von Jugend auf bewegte sie sich viel im Freien, in einer überaus gesunden, schönen, ebenen Gegend, und war nie genöthigt, sich schweren Arbeiten, oder körperlichen Anstrengungen zu unterziehen. Sie stammte von gesunden Eltern ab; auch ihre Geschwister sind gesund und stark. Ihre Mutter war wohl gebaut und gebar in 15 Jahren zwölf Mal leicht und glücklich. Ihr Vater und einer ihrer Brüder sind ausgezeichnet grofs. Bei diesem Bruder haben die Aerzte, die ihn als Conscriptions-Pflichtigen untersuchten, die rechte Hüfte höher, als die linke gefunden, und ihn darum zum Fuhrwesen bestimmt. — Von ihrem 16. Lebensjahre an war die A—n regelmäfsig menstruirt. Seit einem Jahre hatte sie sich einem ausschweifenden Leben hingegeben, und befand sich am Ende ihrer ersten Schwangerschaft.

Die Baudelocque'sche Messung zeigte stark sieben Zoll. Die übrige äufserliche Untersuchung gab, da die Person wohl beleibt war, wenig Aufschlufs. Bei der innerlichen Exploration zeigte sich der Kopf nicht wie bei zum ersten Male Schwangern, tief und schwer beweglich vorliegend, sondern er stand sehr hoch und war leicht beweglich (der Umstand, welcher uns veranlafste, dem Falle eine besondere Aufmerksamkeit zu widmen und eine genauere Untersuchung vorzu-

nehmen). Das Promontorium war mit einem und mit zwei Fingern nicht zu erreichen.

Zwei Tage, bevor sich Wehen einstellten, gingen die Wasser ab. Am ersten Tage waren die Wehen schwach, am folgenden wurden sie im Verhältnisse zu ihrer Stärke übermäfsig schmerzhaft, waren dabei nicht anhaltend, und erst am dritten Tage des Kreifsens befand sich der Kopf, mit nach links und vorn gerichteter kleinen Fontanelle, so tief im Beckeneingange, dafs man glaubte, mit Sicherheit die Zange anwenden zu können. — Die künstliche Entbindung mittelst dieses Instrumentes war über Erwartung schwierig, und erforderte einen solchen Kraftaufwand, dafs man später bedauerte, nicht zur Perforation geschritten zu seyn. — Der Mutterkuchen wurde durch eine Strictur der Gebärmutter zurückgehalten, und ein Blutfluſs machte es nothwendig, die Nachgeburt eine Stunde nach der Entbindung künstlich zu entfernen.

Das Kind, ein todter Knabe, wog 7 Pfund bürgerlichen Gewichtes. Sein Gesicht war schwarzblau und aufgetrieben, und besonders am Bauche zeigten sich Spuren von Fäulnifs. Bei der Section fand man die Gefäfse der harten Hirnhaut und die Sinus stark mit Blut überfüllt, im Gehirne kein Extravasat, in den Ventrikeln wenig Serum, dagegen viel im Herzbeutel und im Brustfellsacke.

Die Entbundene erkrankte am folgenden Tage unter den Symptomen des Puerperalfiebers, ein reichlicher Durchfall trat hinzu, und am fünften Tage nach der Entbindung erfolgte der Tod. — Bei der Leichenöffnung fand sich in der Schädelhöhle, so wie auch in der Brusthöhle, — bedeutende Adhäsionen der Lungen, offenbar älteren Ursprunges, abgerechnet, — nichts Regelwidriges. Bei Eröffnung der Bauchhöhle fand man die Gedärme vom Netze vollständig bedeckt. — Am Uterus, der die Gröfse des Kopfes eines ausgetragenen Kindes hatte, war äufserlich nichts Ungewöhnliches wahrzunehmen, aufser dafs der rechte Winkel desselben höher stand, als der linke. Seine Substanz zeigte beim Durchschneiden die gewöhnliche Beschaffenheit, und ebenso bot seine innere Oberfläche, sowie die Mutterscheide nichts Regelwidriges dar. In der Gegend des breiten Mutterbandes, des Eierstockes und der Mutterröhre der rechten Seite zeigten sich starke Merkmale von Entzündung; sämmtliche Theile waren angeschwollen, roth, die Gefäfse stark injicirt. Man fand in dieser Gegend das gewöhnliche, strohgelbe Puerperal-Exsudat, theils in geronnenen Stückchen, grofsentheils flüssig, in reichlicher Menge.

Beschreibung des Beckens.

Bei einem Blicke auf das Becken springen dem Kenner die Eigenthümlichkeiten der Deformität in die Augen, wie sie im vorigen §. angegeben worden sind.

Abgesehen aber von diesen würde das Becken als ein mäfsig geräumiges, wohlgebautes, insbesondere aber in Beziehung auf Stärke, Festigkeit, Textur und Farbe der Knochen regelmäfsiges Becken einer jugendlichen Person erscheinen. Was die Stärke der Verschiebung anbetrifft, so gehört es nicht zu den in hohem Grade verschobenen. — Das von allen Weichtheilen entblöfste, trockene Becken nebst den drei Lendenwirbeln, die sich daran befinden, wiegt 17 Unzen 3½ Quentchen.

Die Verbindung des Kreuzbeines mit dem linken Hüftbeine ist durch keinen Zwischenknorpel vermittelt, sondern beide Knochen sind vollständig mit einander verschmolzen, und es ist weder vorn noch hinten eine Spur von einer früher vorhanden gewesenen Trennung wahrzunehmen; so dafs beide Knochen vollkommen wie ein Knochen erscheinen. Nur sieht man an dem obern Theile der Gegend, wo sonst die Synchondrose sich befindet, kleine, sehr unbedeutende Erhabenheiten, die nur denjenigen als Reste der Symphyse erscheinen können, denen bekannt ist, dafs eine solche in der Regel sich hier befindet.

Das Kreuzbein

besteht aus 4, das Steifsbein aus 6 Wirbeln. Jener Knochen befindet sich links hin, die symphysis ossium pubis rechts hin geschoben. Die vordere Fläche des Kreuzbeines, so wie die vordere Fläche am Körper der Lendenwirbel erscheint in geringem Grade nach links gewendet. Die Höhe des Kreuzbeines (vom promontorium zum apex) beträgt 2″ 11‴, die Länge des Steifsbeines 1″ 10‴. Vom promontorium zur Steifsbeinspitze 4″ 3‴. — Die linke Hälfte des Kreuzbeines ist ihrer ganzen Länge nach ungleich schmaler, als die rechte, und gegen diese dürftig, mangelhaft gebildet. Auch die foramina sacralia anteriora der linken Seite sind etwas kleiner, als die der rechten. Von der rechten symphysis sacro-iliaca zu der Stelle, wo diese an der linken Seite anzunehmen ist 3″ 4‴; von dieser Stelle zur Mitte des Promontorium's 1″ 4‴ und von diesem Puncte zur symphysis sacro-iliaca dextra 2″ 2‴. Dafs die Summe der beiden letztern Dimensionen nicht gleich ist der zuerst erwähnten Dimension, diefs rührt natürlich daher, weil jene drei Puncte nicht in einer geraden Linie liegen. — Die Concavität der vordern Fläche des Kreuzbeines von oben nach unten ist nicht regelwidrig.

Die ungenannten Beine

bieten beim ersten Blicke, den man auf das Präparat wirft, ihre auffallende Asymmetrie dar. Das linke os innominatum erscheint wie nach oben und einwärts geschoben, so dafs der Hüftbeinkamm, die Pfanne und der Sitzbeinknorren an der linken Seite höher stehen, als an der rechten. Ebenso steht der Stachel des linken

Sitzbeines mehr nach hinten und höher, als der des rechten, und sein Abstand vom Querfortsatze des ersten Steifsbeinwirbels beträgt 9‴, während dieser Abstand an der andern Seite 1″ 9‴ mifst. Die Platte, oder flügelförmige Ausbreitung des linken Hüftbeines erhebt sich jäher, oder unter einem gröfsern Winkel gegen die Horizontalebene, als die Platte des andern Hüftbeines.

Eine Linie, von der Mitte der linea innominata des linken Hüftbeines aus hinter und längs dem Körper und dem queren Aste des linken Schoofsbeines fast bis zur symphysis pubis gezogen gedacht, weicht wenig von einer geraden Linie ab. Die Breite des linken Hüftbeines und zwar von der spina anterior superior zur spina posterior superior 5″ 7‴, die Breite des rechten, von denselben Puncten aus gemessen, 5″ 10‴.

An beiden Hüftbeinen ist der Kamm noch Epiphyse.

Von der Mitte des Promontorium's zur spina anterior superior des linken Hüftbeines 3″ 11½‴, des rechten 5″ 4‴, und von einer dieser spinae zur andern 8″ 3‴.

Der Beckeneingang,

oder eigentlich eine Ebene, begrenzt von einer längs dem Kamme der beiden Schoofsbeine und längs der linea innominata der beiden Hüftbeine gezogen und am Kreuzbeine fortgesetzt gedachten Linie, stellt ein schräg liegendes, und von hinten und links nach vorn und rechts gerichtetes Oval dar, dessen spitzes Ende von der Gegend der linken symphysis sacro-iliaca, dessen stumpfes Ende vom Körper und queren Aste des rechten Schoofsbeines gebildet ist.

Diameter (diametros) obliqua sinistra	4″ 7‴
„ „ „ dextra	3″ 5‴
Von der Mitte des Promontorium's zur Gegend über dem linken Acetabulum, oder	
distantia sacro-cotyloidea sinistra	1″ 10‴
„ „ dextra	3″ 6‴
Von der Mitte des Promontorium's zum obern Rande der ihm schräg gegenüber stehenden symphysis pubis	3″ 9‴

Eine Linie, durch die Mitte der Gelenkfläche an der Basis des Kreuzbeines gerade nach vorn gezogen*) und fortgeführt, schneidet das

*) Möglichem Mifsverständnisse vorzubeugen, erlaube ich mir noch hier die Bemerkung beizufügen: dafs diese Linie zusammenfällt mit dem kleinen Durchmesser des Ovales jener Gelenkfläche, oder dafs sie den Querdurchmesser dieser Fläche unter einem rechten Winkel schneidet.

linke Schoofsbein an der Stelle, wo dessen querer Ast in den absteigenden übergeht (1″ entfernt von der Mitte des obern Randes der symphysis pubis).

Eine in der Mitte der Beckenhöhle, nämlich von der Stelle, welche die mittlere Apertur genannt zu werden pflegt, gedachte Ebene ist der am Eingange gedachten ähnlich. Von der Mitte der Kreuzbein-Aushöhlung zur Mitte der symphysis pubis . . . . . 4″ 4‴
und von einer Pfannengegend zur andern, oder die Distanz zwischen den beiden Endpuncten des im normalen Becken in dessen Höhle statuirten Querdurchmessers . . . . . 3″ 11‴
von einer spina ischii zur andern . . . . . 2″ 11½‴.

Am Ausgange von einem tuber ischii zum andern . . . . . 3″
vom apex ossis sacri zum untern Rande der symphysis pubis . . . 4″ 4‴.

N° 4.

(Taf. IV. und V.)

Dieses und das demnächst zu beschreibende Becken hat mein Sohn, Dr. Herm. Fr. Naegele, und zwar das erste im J. 1834 in der Sammlung des Hospice de la Maternité zu Paris entdeckt. Der Fall (dessen auch in den Lachapelle'schen Memoiren t. III, aber leider nur gar zu kurz, gedacht wird) begab sich in dieser Anstalt im Jahre 1822, und war nach einer mündlichen Mittheilung meines Freundes, des würdigen Dr. Champion zu Bar-le-Duc, der sich zufällig zu Paris befand und ihn mit beobachtete, kurz folgender:

Die Frau, in den zwanziger Jahren, erstgebärend, grofs, stark, allem Anschein nach wohlgebaut, wurde nach viertägigem Kreifsen, und nachdem seit 48 Stunden die Wasser abgegangen, in die Maternité gebracht, und starb daselbst unter der Perforation unentbunden. Die Beschreibung des Beckens folgt hier nach der von meinem Sohne an dem Präparate angestellten Untersuchung, und nach einem Gypsabgusse, den er davon fertigen lassen, und mir zugeschickt hat.

An diesem Becken befinden sich die Ankylose der symphysis sacro-iliaca, die einseitige mangelhafte Ausbildung des Kreuzbeines u. s. w. ebenfalls an der linken Seite und die symphysis pubis rechts, das Kreuzbein links hin gedrängt; nur ist es in weit höherm Grade verschoben, als die vorher beschriebenen Exemplare.

Das Kreuzbein besteht aus 5 Wirbeln. Seine vordere Fläche ist von oben nach unten schwach concav. Seine Höhe, oder vom promontorium zum apex 4″, seine gröfste Breite 2″ 10‴. Von der Mitte des Promontorium's zur symphysis

sacro-il. dextra 2‴ 2½‴, und zu der Stelle, wo diese Symphyse auf der linken Seite anzunehmen, 1‴ 1‴. Die einseitige mangelhafte Ausbildung des Kreuzbeines findet in höherm Grade statt, als an den bei Weitem meisten der uns bekannt gewordenen Exemplare; an der linken Seite ist keine Spur von Flügel, oder Querfortsätzen der 3 ersten Kreuzwirbel vorhanden, sondern der Körper des ersten Kreuzwirbels geht unmittelbar in das linke Hüftbein über, oder dieses schliefst sich an jenen unmittelbar an. Die Stelle der Verschmelzung ist überall glatt anzufühlen, und auch keine Spur einer vorhanden gewesenen Trennung wahrzunehmen. „Tous deux (sagt der würdige Dugès in seiner von dem Präparate mitgetheilten Notiz) sont unis, non par une symphyse, mais par une ossification très solide et sans traces d'articulation ou de cicatrice.“ Die foramina sacralia anteriora der linken Seite sind ungleich kleiner, als die der rechten.

Am linken Hüftbeine von der spina anterior superior zur spina poster. super. 5‴ 3‴, am rechten 6‴. — Die Distanz zwischen der spina ossis ischii und dem apex ossis sacri an der linken Seite 1‴, an der rechten 2‴ 4‴.

Von der Mitte des Promontorium's zur spina anterior superior des linken Hüftbeines 2‴ 11‴, des rechten 5‴ 5‴, und von einer dieser spinae zur andern 7‴ 5‴.

Am Eingange:

Diameter obliqua sinistra	5‴	1‴
„ „ dextra	3‴	1‴
distantia sacro-cotyloidea sinistra	1‴	6‴
„ „ dextra	3‴	11⅓‴
und vom promontorium zur symphysis pubis	4‴	3‴.

Eine Linie, durch die Mitte der Gelenkfläche an der basis ossis sacri gerade nach vorn gezogen, schneidet das linke Schoofsbein an der Stelle, wo der Körper desselben in den queren Ast übergeht.

In der Beckenhöhle: von der Stelle der Vereinigung des 2ten mit dem 3ten Kreuzwirbel zur Mitte der symphysis pubis 4‴ 8‴

von einem acetabulum zum andern	3‴	6‴
von einer spina ischii zur andern	2‴	3‴.

Am Ausgange: vom apex ossis sacri zum untern Rande der symphysis pubis 4‴ 8‴

von einem tuber ischii zum andern	2‴	10‴.

Nach der Richtung der zwei am Becken noch befindlichen Lendenwirbel zu urtheilen, hatte die Wirbelsäule in der Gegend der Lendenwirbel in der Richtung

von unten nach oben eine schwache Neigung nach rechts, und der Körper des letzten Lendenwirbels ist an der rechten Seite etwas niedriger, als an der linken. — Rücksichtlich dessen, was nachträglich über diesen Fall zu unserer Kenntnifs gekommen, verweisen wir, um Wiederholung zu vermeiden, auf N° 22.

N° 5.

Dieses Exemplar kam meinem Sohne im J. 1833 zu Wien im anat. pathologischen Museum des allgemeinen Krankenhauses zu Gesicht. Es rührt von einer 23jährigen Person her, die in Folge von ruptura uteri et vaginae sub partu in der geburtshülflichen Abtheilung jenes Krankenhauses 1819 gestorben ist.

Dieses Becken unterscheidet sich von den bisher beschriebenen Exemplaren dadurch, dafs die Verschiebung in der entgegengesetzten Richtung statt hat, das Kreuzbein rechts, die symphysis pubis links hin geschoben sich befinden, und dafs das Kreuzbein mit dem rechten Hüftbeine verschmolzen, und die rechte Hälfte jenes Knochens verkümmert oder mangelhaft ausgebildet ist. — Die Gegend der Ankylose fühlt sich vorn, unten und nach hinten fast ganz glatt an, oben befindet sich ein schwach erhabener Rand, gleichsam wie die Symphyse andeutend, doch nicht nach deren Richtung verlaufend. Das Kreuzbein besteht aus 5 Wirbeln. Das Becken gehört zu den in höherm Grade verschobenen. — An dem linken acetabulum finden sich deutliche Spuren früherer Coxarthrocace, auch soll, der Sections-Geschichte zufolge, der linke Schenkel dünner, als der rechte, um 3‴ verkürzt, hinauf- und eingezogen, der trochanter weit oben zu fühlen, und der ganze Stamm zur rechten Seite gebogen gewesen seyn.

Am Eingange: Diameter obliqua dextra	4″	10‴
„ „ „ „ sinistra	3″	2‴
vom promontorium zur symphysis pubis	4″	2‴.
In der Beckenhöhle von der Mitte der Aushöhlung des Kreuzbeines zur Mitte der symph. pub.	3″	9‴
von einem acetabulum zum andern	3″	1½‴.
Der Abstand der tubera ischii von einander	2″	8‴.

N° 6.

Die nähere Kenntnifs dieses und des demnächst zu beschreibenden Beckens verdanke ich meinem verehrten Freunde, dem Medizinalrathe Dr. von Doutre-

PONT, der die Güte hatte, mir dieselben zur nähern Untersuchung für meine Zwecke und zur Beschreibung und Bekanntmachung zuzuschicken *).

Das eine dieser Präparate (an der innern Hüftbeinfläche der linken Seite mit E bezeichnet) besteht aus dem Kreuzbeine, den beiden ungenannten Beinen und dem letzten Lendenwirbel, die vermittelst Drähte mit einander verbunden sind; und der fehlende Schoofsbeinknorpel ist durch ein Stück Leder ersetzt. Das Becken gehört nach seiner ursprünglichen Anlage zu den von weniger als mittlerer Gröfse, und in Beziehung auf den Grad der Verschiebung zu den nicht bedeutend verschobenen unserer Gattung.

Die Verschmelzung des Kreuzbeines mit dem Hüftbeine, die einseitige mangelhafte Ausbildung des Kreuzbeines u. s. w. befinden sich an der linken Seite.

Das Kreuzbein, bestehend aus 5 Wirbeln, ist mit seiner vordern, mäfsig ausgehöhlten Fläche, sowie die vordere Fläche am Körper des letzten Lendenwirbels in etwas links hin gerichtet. Vom promontorium zum apex 3″ 6‴. Breite des Kreuzbeines, oder von der rechten symphysis sacro-il. zu der Stelle, wo diese Symphyse an der linken Seite anzunehmen, 3″ 2‴, von dieser Stelle zur Mitte des Promontorium's 1″ 3‴ und von diesem Puncte zur rechten symphysis sacro-iliaca 1″ 11‴. Die linke seitliche Hälfte des Kreuzbeines ist ihrer ganzen Länge nach mangelhaft ausgebildet, und die foramina sacralia anteriora dieser Seite sind kleiner, als die der andern; der canalis sacralis ist nach hinten so weit geöffnet, als er durch die Bogen des ersten, zweiten und dritten Kreuzwirbels gebildet wird, dagegen die Ränder des Bogens vom vierten Wirbel einander berühren. — Die Synostose des Kreuzbeines und Hüftbeines ist eben so vollständig, und die Gegend im Umfange derselben eben so beschaffen, wie an dem vorher beschriebenen Becken. Ueberall ist sie eben und glatt; nur nach oben, nämlich über der Grenze des Beckeneinganges, ist eine ganz schwache, durchaus nicht rauhe oder unebene, längliche

*) Als dieser achtbare, alles, was sich in der Wissenschaft begibt, mit Eifer ergreifende Fachverwandte bei der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte im Herbste 1829 hier war, zeigte ich demselben in Beiseyn meiner verehrten Freunde, des Dr. MAPPES von Frankfurt und Medizinalrathes NEBEL von hier, das eben beschriebene und das unten (§. IV. N° 1) folgende Becken, so wie die Beschreibung der Exemplare N° 1 und 2 und die, über ganz ähnliche Becken gesammelten Nachrichten und Notizen, und theilte ihm die Gründe mit, aus denen ich überzeugt sei, dafs jene Becken eine besondere Gattung von Deformität bilden, und dafs dieselbe die Aufmerksamkeit der Geburtshelfer in dem nämlichen Mafse verdiene, wie die übrigen Gattungen von Mifsgestaltung des Beckens. Auf meine Aeufserung, wie wünschenswerth es mir wäre, weitere Exemplare der Art zu erhalten, von deren Existenz ich vollkommen überzeugt sei, versprach er mir, mit der gröfsten Bereitwilligkeit Forschungen und Nachsuchungen anzustellen, und hatte dann in der Folge, 1831, die Güte, mir diese beiden Exemplare zu jenem Zwecke zu überschicken, wofür ich demselben den Dank, welchen ich ihm in meiner frühern Abhandlung (1834) bereits öffentlich auf's Verbindlichste dargebracht hatte, hier nochmals auszudrücken nicht unterlassen will.

Erhabenheit wahrzunehmen, ihrer Richtung nach einiger Maſsen der sonst hier vorhandenen Symphyse entsprechend.

Am linken Hüftbeine von der spina anterior superior zur spina poster. super. 4″ 11‴, am rechten 5″ 6‴.

Von der Mitte des Promontorium's zur spina anterior superior des linken Hüftbeines 3″ 8‴, des rechten 5″ 1‴, und von einer dieser spinae zur andern 7″ 7‴.

Am Beckeneingange: Diameter obliqua sinistra	4″	4‴
„ „ „ „ dextra	3″	4‴
distantia sacro-cotyloidea sinistra	2″	½‴
„ „ dextra	3″	3½‴
vom promontorium zur symphysis pubis	3″	8‴.

Eine Linie, durch die Mitte der Gelenk- oder Verbindungs-Fläche an der Basis des Kreuzbeines gerade nach vorn gezogen, trifft das linke Schoofsbein an der Stelle, wo der quere Ast desselben in den absteigenden übergeht.

In der Höhle: von der Stelle der Vereinigung des 2ten mit dem 3ten Kreuzwirbel zur Mitte der symphysis pubis	4″	1‴
von einem acetabulum zum andern	3″	6‴
von einer spina ischii zur andern	2″	8‴.
Am Ausgange: vom apex ossis sacri zum untern Rande der symphysis pubis	4″	3‴
von einem tuber ischii zum andern	2″	10‴.

Von diesem Falle war, mündlicher Mittheilung nach, weiter nichts zu erfahren, als daſs er eine Erstgebärende betroffen haben, und daſs dieselbe in Folge der schweren künstlichen Entbindung gestorben seyn soll.

N° 7.

(Taf. VI. und VII.)

An diesem sehr sorgfältig gefertigten Präparate, bestehend aus sämmtlichen Knochen des Beckens, den beiden letzten Lendenwirbeln, und etwa 3 Zoll langen Stücken der Schenkelbeine (welche letztere auf der Abbildung weggelassen worden), befinden sich die Synostose des Hüft- und Kreuzbeines und die Verkümmerung oder mangelhafte Ausbildung des letztern an der rechten Seite. Und es gehört dieſs Becken zu den in höherem Grade verschobenen unserer Gattung.

Das Kreuzbein besteht aus sechs Wirbeln. Seine vordere Fläche ist vom Promontorium bis zur Stelle der Verbindung des vorletzten mit dem letzten Wirbel herab beinahe eben. Seine rechte Seitenhälfte ist ihrer ganzen Länge nach besonders auffallend mangelhaft ausgebildet: nicht nur fehlt an dieser Seite im eigentlichen Sinne der Flügel, oder die Querfortsätze der 3 ersten Kreuzwirbel; sondern auch der übrige Theil, der freie Seitenrand (zu den 3 letzten Kreuzwirbeln gehörig), steht in seiner Ausbildung gegen die andere Seite zurück, und es scheint das Hüftbein sich fast unmittelbar an den Körper des ersten und an den obern Theil des Körpers des zweiten Kreuzwirbels anzuschliefsen. Auch die foramina sacralia anteriora der rechten Seite sind weit kleiner, als die der linken. Die vordere Fläche des Kreuzbeines, so wie die vordere Fläche am Körper der Lendenwirbel neigt sich nach rechts, und derselben Seite ist die Basis des Kreuzbeines zugekehrt, während dessen apex und das Steifsbein links hin gerichtet sind. Die Höhe des Kreuzbeines, oder vom promontorium zum apex 4″ 2‴, und zur Spitze des Steifsbeines 4″ 8‴. Von der linken symphysis sacro-iliaca zu der Stelle, wo diese Symphyse an der rechten Seite anzunehmen ist, 3″ 2‴, von der Mitte des Promontorium's zu dieser Stelle 1″ 3‴ und zur linken symphysis sacro-iliaca 2″ 4‴.

Die Gegend, wo das Kreuzbein mit dem rechten Hüftbeine verschmolzen, ist vorn, unten und hinten eben, ja glatt, wie polirt anzufühlen; oben, 5‴ von der Gelenkfläche an der basis ossis sacri entfernt, bemerkt man eine längliche, sehr schwache, nicht rauh anzufühlende Erhabenheit, verlaufend in der Richtung von vorn nach hinten, und von innen nach aufsen, die für Reste einer hier früher vorhanden gewesenen Trennung zu halten, Niemanden einfallen wird, der nicht weifs, dafs solche in der Regel hier statt hat.

Die Breite des rechten Hüftbeines von der spina anterior superior zur spina poster. super. 5″, die Breite des linken 5″ 7‴.

Der Kamm an beiden Hüftbeinen ist noch Epiphyse.

Von der Mitte des Promontorium's zur spina anterior superior des rechten Hüftbeines 3″, des linken 5″, und von einer dieser spinae zur andern 7″ 3‴.

Am Beckeneingange: diameter obliqua	dextra	4″ 5‴
„ „ „ „	sinistra	3″ 2‴
distantia sacro-cotyloidea	dextra	1″ 10‴
„ „	sinistra	3″ 8‴
vom promontorium zur symphysis pubis		4″.

Eine Linie, durch die Mitte der Gelenkfläche an der Basis des Kreuzbeines

gerade nach vorn gezogen, schneidet das rechte Schoofsbein an der Stelle, wo der Körper desselben in den queren Ast übergeht.

In der Höhle: von der Stelle der Vereinigung des 2ten mit dem 3ten Kreuzwirbel zur Mitte der symphysis pubis . . . . . 4‴ 2‴‘
von einem acetabulum zum andern . . . . . 3‴ 6‴‘
von einer spina ischii zur andern . . . . . 2‴ 6‴‘.

Am Ausgange: vom apex ossis sacri zum untern Rande der symphysis pubis . . . . . 4‴ 2‴‘
von einem tuber ischii zum andern . . . . . 3‴‘.

Der Körper des letzten Lendenwirbels ist auf der linken Seite fast um die Hälfte niedriger, als auf der rechten, und, nach der Richtung der beiden am Becken noch befindlichen Lendenwirbel, steigt die Wirbelsäule nach links in die Höhe.

Ueber diesen Fall, schrieb mir der achtbare Besitzer des Präparates unter'm 7. October 1831, habe er mit Zuverlässigkeit nur in Erfahrung gebracht: dafs das Becken von einer zwanzigjährigen Erstgebärenden herrühre; dafs (die beiden würdigen Priester Chiron's und der Ilithyia mogostocos) Brünninghausen und Carl Caspar Siebold die Kopfzange anzulegen vergebens sich bemüht hatten; alsdann sei zur Perforation geschritten worden, allein auch mittelst des Hakens habe man den perforirten Kopf nicht zu Tage fördern können, und die Frau sei unentbunden verstorben.

N° 8.

Die nun folgenden beiden Becken entdeckte mein Freund und gewesener Schüler, Dr. Joh. Heinr. Menke von Bremen, in der Präparaten-Sammlung des Ospicio di Sta Caterina alla ruota zu Mailand. Menke, ein an Geistesanlage und Kenntnissen gleich ausgezeichneter junger Arzt, hatte sich seit mehreren Jahren mit grofsem Eifer der Geburtshülfe gewidmet, und vorzugsweise interessirte ihn die Materie von der Mifsgestaltung des Beckens, und sonach auch unsere besondere Gattung von Deformität. Zu seiner grofsen Freude, schrieb er mir unter'm 13. Mai 1831, seien ihm zwei Becken zu Gesicht gekommen, die sowohl einander, als einem dritten (von mir oben unter N° 3 beschriebenen), welches er bei mir gesehen und gar oft mit der gröfsten Aufmerksamkeit betrachtet hatte, nach allen Eigenthümlichkeiten der Abweichung von der normalen Form, so vollkommen ähnlich gewesen, dafs er, als er eines derselben besonders genau untersucht hatte, nicht umhin gekonnt, den Prof. Felice Billi, Vorsteher der Entbindungsanstalt, zu fragen, ob er dieses Becken schon lange besitze, und dafs es ihm (Menke)

schwer geworden, sich von der Meinung abbringen zu lassen, es sei dieses Becken das nämliche, was er nicht lange vorher hier gesehen habe.

In der Folge hatte Hr. Dr. Carlo Piantanida, Direttore dell' Ospedale maggiore, e Dei Luoghi Pii Uniti, zu Mailand, durch Vermittlung des Hrn. Dr. de Marchi Gherini, die grofse Güte und Gefälligkeit, mir eine genaue Beschreibung und eine Abbildung beider Becken zu überschicken, wofür ich diesen würdigen Männern meinen verbindlichen Dank hier öffentlich zu wiederholen für eine angenehme Pflicht halte.

Was das eine dieser Becken (in jener Sammlung mit N° 24 bezeichnet) anbetrifft, so bestätigt die von Piant. gemachte detaillirte Beschreibung, sowie die Abbildung vollkommen die überaus grofse Aehnlichkeit, die Menke zwischen demselben und dem von mir oben unter N° 3 beschriebenen gefunden hat. Nur ergab sich mir bei Vergleichung der Durchmesser, dafs jenes Becken etwas stärker verschoben ist, als das hiesige; so dafs also an dem erstern der linke schräge Durchmesser etwas gröfser, und der rechte etwas kleiner ist als an dem letztern. Auch findet die mangelhafte Ausbildung an der linken Seite des Kreuzbeines in etwas höherm Grade statt, und der Unterschied zwischen der Gröfse der foramina sacralia anteriora dieser Seite und der der andern Seite erscheint etwas bedeutender, als an dem hiesigen Becken. — Nach den letzten 3 Lendenwirbeln, die sich an dem Becken befinden, zu urtheilen, hatte die columna vertebralis in der Gegend der Lendenwirbel von oben nach unten eine Richtung von rechts nach links.

N° 9.

Das andere Exemplar, in jener Sammlung mit N° 23 bezeichnet, ist in stärkerm Mafse verschoben, als das eben beschriebene. An demselben befinden sich die Ankylose der symphysis sacro-iliaca, die einseitige, mangelhafte Ausbildung des Kreuzbeines u. s. w. auf der rechten Seite.

Diameter obliqua dextra	4‴ 6‴‴
„ „ sinistra	2‴ 10‴‴
distantia sacro-cotyloidea dextra	1‴ 8‴‴
„ „ sinistra	3‴ 1‴‴.
Vom promontorium zur symphysis pubis	3‴ 9‴‴.

An beiden Becken ist eine, an der obern Apertur von der Gegend der Ankylose aus, längs der linea innominata des Hüftbeines und hinter dem Körper und dem queren Aste des Schoofsbeines bis zur symphysis pubis fortgezogene Linie beinahe gerade (*„descriva una linea quasi retta"*), und ausdrücklich bemerkt

Hr. Dr. Piant., dafs die Ankylose der symphysis sacro-iliaca an beiden Becken vollständig sei.

Roux gedenkt dieser beiden Becken in dem Berichte über seine Reise in Italien, den er sogleich nach seiner Rückkehr in der Sitzung der Academie royale de médecine am 7. December 1834 vorgetragen hat. Was aber diesen hocherfahrenen, achtbaren Wundarzt veranlafst hat, aus der reichen Sammlung fehlerhafter Becken, die er zu Mailand gefunden, die beiden schräg verengten mit Ankylose einer symphysis sacro-iliaca, als practisch besonders wichtig, wie er sagt, hervor zu heben, ist der Umstand, dafs, wenn man in diesem Falle die Symphyseotomie vornehme, man das ungenannte Bein an der ankylosirten Seite nicht würde entfernen können, ein Umstand, auf den wir bereits früher in unserer Abhandlung aufmerksam gemacht hatten. — Wer sich für die Sache interessirt, mufs nur bedauern, dafs das Referat über Roux's Bericht in der hier besprochenen Beziehung, wie es in den französischen Zeitschriften enthalten ist, nicht aus der Feder eines der Sache Kundigern geflossen ist.

N° 10.

(Taf. III.)

Das hier zu beschreibende Becken befindet sich in der reichen Sammlung meines Freundes, des hochverdienten Professors Dr. Gerh. Vrolik zu Amsterdam (eine Sammlung, die eben so laut für den Eifer, wie für den Geist und die Kenntnisse ihres Schöpfers spricht). Mein gewesener Schüler, Dr. Moritz Unna*) von Hamburg, entdeckte dasselbe in dieser Sammlung, und Vrolik war so gütig, ihm das Präparat zur nähern Untersuchung und zur Beschreibung und Abbildung für mich zu überlassen. Wörtlich lasse ich die Beschreibung hier folgen, wie sie jener gründliche Sachverständige, das Becken in der Hand, gefertigt, und mir im Februar 1836 aus Amsterdam zugeschickt hat.

„Die Knochen des vorliegenden Beckens zeigen alle Merkmale völlig gesundheitgemäfs beschaffener Knochen einer jugendlichen Person. Es befinden sich an diesem Becken die drei letzten Lendenwirbel, von denen die obern nach rückwärts, alle drei aber (in der Richtung von oben nach unten) von rechts nach links gebogen sind. Die Ankylose der symphysis sacro-iliaca befindet sich auf der linken Seite, und ist von der Art, dafs keine Spur einer früher vorhanden gewesenen

*) Verfasser der im Jahr 1835 von der hiesigen medicinischen Facultät gekrönten Preisschrift: *De tunica humoris aquei commentatio anatomico-physiol. et pathologica etc. c. II. tab. in lap. incis. (Heidelb. 1836)*, ein talentvoller junger Mann, erfüllt vom wärmsten Interesse für alles Wissenswürdige und insbesondere auch für Geburtshülfe, der mich bei der Ausmessung und Beschreibung der hier in Rede stehenden Becken freundlichst unterstützt hat.

Synchondrose, Nichts von einer, auch noch so schwach hervorstehenden Leiste wahrzunehmen, was den gründlichen Sachkenner VROLIK wohl hauptsächlich mit zu der Ansicht von der Entstehung dieser Deformität geführt hat, deren ich unten zu gedenken mir erlauben werde."

„Das Kreuzbein, welches aus 5 Wirbeln besteht, liegt seiner Länge nach so, dafs seine Basis links hin, seine Spitze aber rechts hin gerichtet ist. Seine Höhe, nämlich vom Promontorium zum Apex = 3″ 6‴. Die linke Seitenhälfte dieses Knochens ist bedeutend verkümmert, und die foramina sacral. anteriora dieser Seite sind kleiner, insbesondere schmaler, als die der rechten. Von der Mitte des Promontorium's zur rechten symphysis sacro-il. 1″ 11‴, und zu der Stelle, wo diese Symphyse an der rechten Seite sich denken läfst, 1″."

„Die ungenannten Beine. Die linke Seitenwand, und die linke Hälfte der vordern Wand des (kleinen) Beckens sind abgeflacht, wie an den übrigen, in Ihrer Sammlung befindlichen Becken der Art. Die symph. oss. pubis ist rechts hin geschoben, und steht dem Promontorium schräg gegenüber. Der absteigende Ast des linken Schoofsbeines, von seinem obern Ende an, steht gegen den des rechten Schoofsbeines, und ebenso der Höcker des linken Sitzbeines gegen den des rechten zurück. Der arcus pubis ist fast männlich zu nennen. Die Platte des linken Hüftbeines steht fast perpendiculär empor; die des rechten zeigt die gewöhnliche Inclination. Von der spina anter. super. zur spina post. super. am rechten Hüftbeine . . . . . 5″ 8‴
am linken . . . . . 5″ 2‴
Weite der rechten incisura ischiad. major . . . . . 1″ 8‴
„ der linken „ „ „ . . . . . 1″ 3‴
von der Mitte des Promontorium's zur spina anter. super. des linken Hüftbeines . . . . . 3″ $2^1/_2$‴
des rechten . . . . . 5″ $^1/_4$‴
und von einer dieser spinae zur andern . . . . . 6″ $7^3/_4$‴."

„Die weitern Dimensionen, die für Ihre Zwecke mir dienlich schienen, sind diese:
Am Eingange: Diameter obliqua sinistra . . . . . 4″ 6‴
„ „ „ „ dextra . . . . . 3″
distantia sacro-cotyloid. sinistra . . . . . 1″ 9‴
„ „ dextra . . . . . 3″ 4‴
und vom promontorium zur symphysis pubis . . . . . 3″ 11‴*)."

*) Als ich später Gelegenheit erhielt, das Becken selbst zu untersuchen, fand ich, dafs eine durch die Mitte der Gelenkfläche an der basis ossis sacri gerade nach vorn gezogene Linie das linke Schoofsbein an der Stelle schneidet, wo der Körper desselben in den queren Ast übergeht. N.

„In der Beckenhöhle: von der Verbindung des 2ten mit dem 3ten Kreuzwirbel zur Mitte der symphysis pubis . . . . . 4″ 6‴
und von einem acetabulum zum andern . . . . . 3″ 5‴
von einer spina ischii zur andern . . . . . 2″ 7‴."
„Am Ausgange: von einem tuber ischii zum andern . . . . . 2″ 10‴
und vom apex ossis sacri zum untern Rande der symphysis pubis . . 4″ 9‴."
„Es rührt das Becken von einem zum ersten Male schwanger gewesenen, zwanzigjährigen Mädchen her, welches früher stets gesund gewesen, anscheinend gut gebaut war, und in Folge der höchst schwierigen Entbindung durch die Perforation gestorben ist. Das Präparat ist bezeichnet mit N° 1703, und Hr. Prof. VROLIK hatte die Güte, mir zu erlauben, für Sie die Notiz, die er sich darüber aufgezeichnet, abzuschreiben. Es ist diese: „„*Pelvis puellae, viginti annos natae, in nosocomio clinico amstelodamensi post puerperium difficillimum, arte promotum, mortuae. Singularem refert formam obliquam, quasi transversam. Jam a prima formatione sinistrum ossis sacri latus cum ileo ita concretum videtur, ut ilii superficies interna situm acquisiverit fere perpendicularem. Unde pelvis in hoc latere admodum coarctata et ossium pubis articulatio dextrorsum sit protracta et non promontorio ossis sacri, sed articulo sacro-iliaco dextro opposita.*""
„Als ich die Untersuchung und Beschreibung des Präparates vollendet hatte, legte ich sie dem Hrn. Prof. VR., dessen Freundlichkeit und zuvorkommende Güte ich nicht genug zu rühmen vermag, vor; er prüfte sie auf's Sorgfältigste, fand sie durchaus richtig und genau und sagte mir Schmeichelhaftes über die Fertigkeit im Untersuchen deformer Becken, und im Auffinden der Eigenthümlichkeiten derselben, die ich mir unter Ihrer Leitung erworben. — Noch erlaube ich mir, hier beizufügen, dafs ich mich längere Zeit mit VROL. über die Bildungsgeschichte dieser Becken unterhalten habe. Er ist fest der Meinung, zu der auch Sie mir in Ihren Vorträgen, als Sie davon handelten, im Allgemeinen sich hinzuneigen schienen, nämlich dafs hier ein Bildungsfehler und zwar eine Verschmelzung zum Grunde liege, die vor der Bildung der Knochenkerne statt gefunden. Er zeigte mir zu dem Ende sehr hübsche Präparate über die Bildungsgeschichte des Beckens und nahm mit mir die betreffenden Stellen im ALBINUS *(Icon. oss. foetus hum. Tab. IX. Fig. 69)* durch. — Ebenso interessant, als überraschend war es mir, als VROL. bei dieser Gelegenheit mir ein Becken zeigte, welches demjenigen vollkommen ähnlich ist, dessen Sie in Ihrer Abhandlung: *über eine besondere Gattung fehlerhaft gebildeter Becken (Heidelb. klin. Annal. Bd. 10. S. 468)* gedenken. Wie an diesem, so fehlt auch an jenem das linke Seitenstück des ersten Kreuzbeinwirbels."

„Ungemein freute sich VROL. darüber, dafs auch seine Sammlung einen Beitrag zu der von Ihnen entdeckten besondern Gattung deformer Becken liefere. — Es fiel mir auf, wie einige holländische Geburtshelfer, denen Ihre frühere Abhandlung über diesen Gegenstand aus französischen oder englischen Journalen bekannt war, sich verwundernd darüber äufserten: dafs von Ihrer Entdeckung zur Zeit noch in keiner deutschen Zeitschrift für Geburtshülfe Notiz genommen worden: während dieselbe in Frankreich und England und selbst in Amerika ihrer grofsen Wichtigkeit nach gewürdigt worden. Und ein warmer Verehrer des trefflichen CAMPER, seines Landsmannes, gedachte bei dieser Gelegenheit der Worte aus dessen epist. ad D. v. Gescher: „„*Id semper verum esse reperies, novitatem etiam expertis, maxime tamen imperitis, molestam esse,*"" deren Anwendbarkeit auf den vorliegenden Fall zuzugeben, mir jedoch, einem Ausländer gegenüber, mein Patriotismus natürlich nicht erlaubte."

Diefs die Mittheilung aus Dr. UNNA's Schreiben an mich aus Amsterdam vom 12. Februar 1836. Später hatte VROLIK die Güte, mir jenes Präparat selbst zu überschicken, zum Behuf einiger noch anzustellenden Messungen (deren weiter unten gedacht werden wird) und um es mit mehreren andern Becken der Art zu vergleichen, die ich zu dem Ende neben einander zu stellen durch die Güte hochgeschätzter Collegen in den Stand gesetzt worden bin. Recht sehr freute ich mich, wiederholt zu sehen, mit welcher gewissenhaften Genauigkeit und Schärfe Dr. UNNA bei seiner Untersuchung und Ausmessung des Präparates verfahren ist. Nur füge ich hier noch bei, dafs (wie auch schon aus den obigen Dimensionen hervorgeht, und durch die später von mir selbst vorgenommene Untersuchung bestätigt worden) diefs Becken zu denjenigen unserer Gattung von Deformität gehört, die in höherm Grade verschoben sind, und bei denen die Höhle von oben nach unten in stärkerm Mafse convergirt.

Noch erwähne ich hier einer Abweichung von der normalen Bildung, welche das letzte Lendenwirbelbein an diesem Präparate darbietet. Es befindet sich nämlich (wie bei einem Blick auf die Tafel zu sehen) am untern Theile jedes der beiden Querfortsätze dieses Knochens ein processus, der an der rechten Seite mit dem obern Theile des Seitenstückes des ersten Kreuzwirbels, an der linken aber mit dem Hüftbeine vermittelst einer Faserknorpelscheibe verbunden ist, in der Art, wie die Hüftbeine mit dem Kreuzbeine an ihren ohrförmigen Flächen mit einander verbunden sind. Weiter unten werden wir auf diese Bildungs-Abweichung nochmals zurückkommen.

N° 11.

Wie von dem eben beschriebenen, so verdanke ich auch die Kenntnifs von diesem und dem hiernächst folgenden Becken dem Interesse, welches Dr. UNNA an der in Rede stehenden Sache mit seinem Lehrer theilt. Vor Kurzem entdeckte er dasselbe bei seiner Durchreise durch Basel in der anatomisch-pathologischen Sammlung daselbst*).

Das Präparat — in dieser Sammlung bezeichnet: C. II. 70. — besteht aus den ungenannten Beinen und dem Kreuzbeine. Die Ankylose der symphysis sacro-il., die einseitige Verkümmerung des Kreuzbeines u. s. w. befinden sich an der linken Seite. Nach seiner ursprünglichen Anlage gehört dieses Becken zu den von weniger, als gewöhnlicher Gröfse, und was die Verschiebung betrifft, zu den in mäfsigem Grade verschobenen.

Die Länge des Kreuzbeines, vom promontorium zum apex, 4″ 7‴, seine gröfste Breite 3″ 8‴. Von der Mitte des Promontorium's zur rechten symphysis sacro-il. 2″ 4‴, und zu der Stelle, wo diese Symphyse auf der andern Seite etwa anzunehmen, 1″ 7‴. — Die foramina sacralia anteriora der linken Seite sind kleiner, als die der rechten.

Von der spina anterior superior zur spina poster. super. am linken Hüftbeine 5″ 9‴, am rechten 6″ 1‴. Von der Mitte des Promontorium's zur spina anter. super. des linken Hüftbeines 4″, des rechten 5″ und von einer dieser spinae zur andern 7″ 11‴.

Diameter obliqua sinistra	4″ 10‴
„ „ dextra	3″ 11‴
distantia sacro-cotyloidea sinistra	2″ 2½‴
„ „ dextra	3″ 5‴
vom promontorium zum obern Rande der symphysis pubis	3″ 7‴.

Eine gerade Linie, durch die Mitte der Gelenkfläche an der basis oss. sacri von hinten nach vorn gezogen, trifft das linke Schoofsbein, 11‴ entfernt von der Mitte des obern Randes der symph. pubis.

*) Später hatte mein Freund, der achtbare Professor JUNG zu Basel (ebenfalls mein gewesener Zuhörer), die Güte, mir dieses Becken zur eigenen Ansicht zu überschicken, wofür ich demselben hier wiederholt meinen Dank ausdrücke.

N° 12.

Dieses Exemplar, als hierher gehörend, entdeckte Dr. UNNA in der anatomisch-pathologischen Sammlung der chir. med. Akademie zu Dresden. Es ist bezeichnet mit N° 382.

Die Verschmelzung des Kreuzbeines mit dem Hüftbeine, die mangelhafte Ausbildung des erstern u. s. w. befinden sich an der rechten Seite. Die gröfste Breite des Kreuzbeines 3″ 10‴, von der Mitte des Promontorium's zur linken symph. sacro-il. 2″ 4‴ und zu der Stelle, wo diese Symphyse an der rechten Seite anzunehmen ist, 1″ 8‴. Die Concavität des Kreuzbeines ist stärker, als gewöhnlich, und die foramina sacralia anteriora der rechten Seite sind kleiner, als die der linken.

Am rechten Hüftbeine von der spina anterior superior zur spina poster. super. 5″ 5‴, am linken 5″ 9‴, und von einer spina anter. superior zur andern 7″ 6‴.

Diameter obliqua dextra	**4″ 6‴**
„ „ sinistra	**3″ 6‴**
distantia sacro-cotyloidea dextra	**2″ 4‴**
„ „ sinistra	**3″ 3‴**
vom promontorium zur symph. pubis	**3″ 6‴.**

An diesem Becken befinden sich aufser dem letzten Lendenwirbel noch die beiden Schenkelbeine. Offenbar hat demselben zur Aufbewahrung und zu einer Stelle in jener Sammlung (wie auch der Entdecker bemerkt) nicht das verholfen, was es zu einem der unsrigen macht, sondern die grofsen Veränderungen und Zerstörungen in Folge von Coxarthrocace, die sich an beiden Seiten befinden, und namentlich die neue Pfanne, welche sich über dem linken, gröfsten Theiles ausgefüllten, oder verschlossenen acetabulum gebildet hat. Diese neue Gelenkfläche, und der ihr entsprechende Kopf des Schenkelbeines sind in Folge der Reibung glatt und wie polirt. Die rechte Pfanne zeigt in ihrer Tiefe Caries, ebenso der Kopf des rechten Schenkelbeines in der Gegend, wo das ligamentum teres befestigt ist; in seinem Umfange ist er mit Knochenwucherungen besetzt. Uebrigens zeigen die Schenkelbeine, so wie die übrigen Knochen des Präparates, einen gesunden, in etwas derben, starken Bau.

N° 13.

Dieses Beckens gedenkt J. H. F. AUTENRIETH in der unter seinem Präsidium *(resp. F. F. FISCHER)* erschienenen *„Dissert. med. chir. sist. observata quaedam*

circa obstacula, quae conditio symphysium pelvis praeternaturalis synchondrotomiae opponit. Tubingae 1802" mit folgenden Worten:

„*Asservatur in theatro nostrae universitatis anatomico pelvis feminea justae amplitudinis, cujus os sacrum parte sua dextra ilium ossi dextro modo tali junctum est, ut plana superficie, si parietem symphyseos anteriorem contemplaris, os unum in alterum nullo discrimine conspicuo transeat. Serrae ope divisa pelvis vix ullum discrimen monstrat in superficie utraque sectionis.*"

Das Präparat*) besteht aus den beiden ungenannten Knochen und dem Kreuzbeine, die vermittelst Drähte mit einander verbunden sind. Das Becken ist im Ganzen klein. Die Verknöcherung der symphysis sacro-iliaca befindet sich an der rechten Seite.

Das Kreuzbein besteht aus 5 Wirbeln. Vom promontorium zum apex 3″ 6‴. Von der Mitte des Promontorium's zur linken symphysis sacro-il. 2″ 1‴, und zu der Stelle, wo diese Symphyse an der andern Seite anzunehmen ist, 1″ 3‴. Seine vordere Fläche ist von oben nach unten nur sehr schwach ausgehöhlt und rechtshin gewendet. Mit seiner Basis neigt es sich nach rechts, mit seinem apex nach links. Eine von der Gelenkfläche an der Basis durch die Mitte der Körper der Kreuzwirbel bis zum apex gezogene Linie ist seitwärts gekrümmt und ihre Convexität nach rechts gekehrt.

Die rechte Hälfte des Kreuzbeins ist mangelhaft gebildet, und an dieser Seite sind die foramina sacral. anteriora auffallend kleiner, als an der andern.

Am rechten Hüftbeine von der spina anterior superior zur sp. post. sup. 5″ 2‴, am linken 5″ 8‴. Von der Mitte des apex ossis sacri zur spina ischii dextri 1″ 10‴, und zur sp. ischii sinistri 2″ 2‴.

Am Eingange: vom promontorium zur symphysis pubis	3″	6‴
diameter obliqua dextra	4″	
„ „ sinistra	3″	
distantia sacro-cotyloidea dextra	1″	8‴
„ „ sinistra	3″	1‴.

Eine Linie, durch die Mitte der Gelenkfläche an der basis ossis sacri gerade nach vorn gezogen, trifft das rechte Schoofsbein an der Stelle, wo dessen Körper in den queren Ast übergeht.

*) Mein verehrter Freund, der würdige Professor L. S. Riecke zu Tübingen, hatte die grofse Güte, mir dieses Becken zur nähern Untersuchung zu überschicken, wofür ich demselben meinen wärmsten Dank hier auch öffentlich wiederhole.

In der Beckenhöhle: von der Vereinigung des zweiten Kreuzwirbels mit dem dritten zur symph. pubis . . . . . 4‴.
Von dem Boden eines Acetabulum's zu dem des andern . . . . . 2″ 11‴.
Von einer spina ischii zur andern . . . . . 2″ 5‴.
Am Ausgange: vom apex ossis sacri zur symph. pubis . . . . 4″ 3‴,
von einem tuber ischii zum andern . . . . . 2″ 10‴.
Die Schenkel des Schoofsbogens bilden einen sehr spitzen Winkel.

Es hat das Becken in mehrfacher Hinsicht so viel Aehnlichkeit mit einem männlichen, dafs tüchtige Anatomen es nach einer sorgfältigen Untersuchung für ein solches anerkannt haben. Ihr Urtheil stützten sie auf die Kürze des queren Astes der Schoofsbeine, auf die Richtung der Platte der Hüftbeine, besonders der des rechten, auf die Schmalheit der foramina thyreoidea, den Winkel, den die Schenkel des Schoofsbogens einschliefsen, die Enge der Beckenhöhle, das Convergiren der Beckenwände nach unten u. s. w., endlich auf die Totalform des Beckens. Auch ich würde, ungeachtet der sehr schwachen Aushöhlung des Kreuzbeines, zu jener Meinung mich bekennen, wenn nicht Autenrieth's vollgültiges Zeugnifs über die Abkunft des Beckens vorläge, welches freilich jenen Sachverständigen, als sie ihr Urtheil abgaben, nicht bekannt war.

Der vermittelst einer feinen Säge am Becken gemachte Schnitt, dessen Autenrieth in der oben angeführten Stelle gedenkt, ist in der Art geführt, dafs er am rechten Hüftbeine von der spina anterior inferior bis zur Mitte zwischen den beiden spinae posteriores und am Kreuzbeine bis zur Gelenkfläche an dessen Basis sich erstreckt, so dafs er diese Gelenkfläche in schräger Richtung in zwei, beinahe gleiche Theile trennt, und ungefähr durch die Mitte der Gegend der Verschmelzung beider Knochen hindurchgeht. Die eine dieser Schnittflächen, die ganz unverletzt gelassen worden, zeigt ein gleichförmiges Knochengewebe, und es ist kein Merkmal wahrzunehmen, welches auf eine Verbindung getrennt gewesener Knochen hindeutete. — Vermittelst einer Schraube, die sich am Präparate befindet, kann der getrennte Theil leicht und genau an das übrige Becken befestigt werden.

N° 14.

(Taf. II.)

Dieses Exemplar, welches der Präparaten-Sammlung des Gebärhauses zu Gielsen angehört, dürfte neben Anderm auch insofern wohl einer besondern Beachtung werth seyn, als es einen Fall betrifft, der von allen uns bisher bekannt gewordenen der Art darin verschieden ist, dafs die Geburt eines ausgetragenen

Kindes durch die eigene Wirksamkeit der Natur, und zwar ohne besondere Schwierigkeit, vollbracht worden ist *). — Auch ist die Person, von der das Becken herrührt, mehrmals Gegenstand der Beobachtung eines Kunstverwandten gewesen, dessen Eifer und Genauigkeit im Untersuchen von Dingen, die sich wesentlich auf die hier in Rede stehende Sache beziehen, anerkannt ist.

Doch schreiten wir vorerst zur Betrachtung des Präparates. Dasselbe, bestehend aus allen zum Becken gehörigen Knochen und den 3 letzten Lendenwirbeln, ist mit grofsem Fleifse und mit besonderer Sorgfalt gefertigt. Die physische Beschaffenheit der Knochen zeigt, abgerechnet die von uns anzugebende Deformität, alle Merkmale gesunder Knochen.

Die Ankylose der symphysis sacro-il., die mangelhafte Ausbildung am Kreuzbein u. s. w. befinden sich an der linken Seite. — Unter den zu unserer besondern Gattung von Deformität gehörenden Becken, die wir selbst Gelegenheit hatten, näher zu untersuchen, gehört das vorliegende nach seiner ursprünglichen Anlage (nämlich abgesehen von der Verschiebung u. s. w.) zu den geräumigern, und es steht in dieser Beziehung neben dem hiernächst unter N° 15 zu beschreibenden, nur ist es nicht in so hohem Grade verschoben, als dieses.

Die Gegend der Verschmelzung des Kreuzbeines mit dem linken Hüftbeine ist vorn, unten und hinten glatt anzufühlen, nur nach oben, nämlich über der den Beckeneingang bezeichnenden Grenze, ist eine schwache, wulstähnliche, nicht rauh anzufühlende Erhabenheit wahrzunehmen. Kurz, beide Knochen erscheinen vollkommen wie aus einem Stücke geformt, und es ist nirgendwo, und namentlich auch nicht in der Gegend, wo die tuberositas ossis ilium an das Kreuzbein grenzt, ein Merkmal aufzufinden, welches anzusehen wäre, als deute es auf eine früher vorhanden gewesene Trennung hin.

Das Kreuzbein, bestehend aus 5 Wirbeln, ist an seiner vordern Fläche von oben nach unten mäfsig ausgehöhlt. Diese Fläche, so wie die vordere Fläche am Körper der 3 am Becken befindlichen Lendenwirbel sind etwas links hin gewendet. Die Breite des Kreuzbeines, nämlich von der rechten symphysis sacro-il. zu

*) Dr. Emil Thibaut, der würdige Sohn meines hiesigen Collegen und verehrten Freundes, Thibaut, entdeckte dieses Präparat in jener Sammlung auf seiner Reise nach Berlin; ungeachtet seines kurzen Aufenthaltes zu Giefsen, untersuchte er, ausgerüstet mit gründlicher Sachkenntnifs, dasselbe auf's Sorgfältigste, und theilte mir von Berlin aus (am 5. Februar 1835) die genaue Beschreibung mit. Später hatte mein Freund, der achtungswerthe Vorsteher jener Anstalt, der Geheime Medicinalrath und Professor Dr. Ritgen, die grofse Güte, nicht nur das Becken mir zu eigener nähern Untersuchung zu überschicken, sondern auch die Benutzung der, über die Niederkünfte der Person, von der es herrührt, geführten Protokolle für meine Zwecke zu gestatten, wofür ich demselben hiermit meinen aufrichtigen, innigen Dank nochmal auszudrücken, für eine hochwillkommene Pflicht halte.

der Stelle der Verschmelzung dieses Knochens mit dem linken Hüftbeine = 3″ 6‴, von der Mitte des Promontorium's zu dieser Stelle 1″ 4‴ und zu der rechten symphysis sacro-il. 2″ 4‴. Vom promontorium zum apex 3″ 7‴. Die foramina sacralia anteriora der linken Seite sind um etwas Weniges kleiner, als die der rechten.

Die Länge des Steifsbeines 1″ 3‴. Der Körper des letzten Lendenwirbels ist an der linken Seite um $1^1/_2$‴ niedriger, als an der rechten.

Am linken Hüftbeine von der spina anterior superior zur spina post. super. 5″ 1‴, am rechten 5″ 11‴.

Von der Mitte des Promontorium's zur spina anter. super. des linken Hüftbeines 3″ $6^1/_2$‴, des rechten 5″ $6^1/_2$‴ und von einer dieser spinae zur andern 7″ 11‴.

Am Beckeneingange: Diameter obliqua sinistra . . . . . 5″ 2‴
„ „ „ „ dextra . . . . . 3″ 6‴
distantia sacro-cotyloidea sinistra . . . . . 1″ $9^1/_2$‴
„ „ dextra . . . . . 3″ 11‴
vom promontorium zur symphysis pubis . . . . . 3″ 9‴.

Eine, durch die Mitte der Gelenkfläche an der Basis des Kreuzbeines nach vorn gezogene Linie würde die Gegend am linken Schoofsbeine schneiden, wo dessen Körper in den queren Ast übergeht.

In der Beckenhöhle: von der Vereinigung des zweiten mit dem dritten Kreuzwirbel bis zur Mitte der symphysis pubis . . . . . 4″ 7‴
von dem Boden eines Acetabulum's zu dem des andern . . . . . 4″ 2‴
von einer spina ischii zur andern . . . . . 3″ $7^1/_2$‴.

Am Ausgange: vom apex ossis sacri zum untern Rande der symphysis pubis . . . . . 4″ 9‴
von einem tuber ischii zum andern . . . . . 3″ 6‴.

Es rührt dieses Becken von einer 40jährigen Person her, welche von Jugend auf, die Kinderkrankheiten (die sie mit Einschlufs der Blattern leicht überstanden) abgerechnet, stets gesund war. Sie war Brünette, von mittlerer Gröfse, nicht eben robuster Körperbeschaffenheit, und so weit auch bei sorgfältiger Beobachtung wahrzunehmen war, gut gebaut, hatte früher ein sehr blühendes Aussehen, und war seit ihrem 14ten Lebensjahre regelmäfsig menstruirt. — Bei der im Gebärhause zu Gieisen vorgenommenen äufserlichen Messung zeigte sich die Conjugata normal.

Als sie 1820, wo sie 28 Jahre alt war, sich ihrer zu erwartenden Niederkunft wegen in die Gieisener Gebäranstalt aufnehmen lieis, hatte sie früher bereits zweimal, und zwar das erste Mal mit 20 Jahren geboren, und in der Folge kam

sie noch viermal in der genannten Anstalt nieder. Alle ihre Geburten, mit Ausnahme der vorletzten, wo (ausdrücklich nur) wegen Wehenschwäche Gebrauch vom Forceps gemacht worden, erfolgten natürlich, und ohne sonderliche Schwierigkeit. Jedes Mal trug sie aus, und alle Kinder kamen lebend und gesund zur Welt. Ihr drittes 1820 gebornes Kind, ein Mädchen, wog 6 Pfund 7 Loth bürgerlichen Gewichtes; das vierte Kind, ebenfalls weiblichen Geschlechtes, wog 7 Pfd. 12 Loth; das fünfte, ein Knabe, 7 Pfd. 30 Loth und das letzte, ebenfalls männlich, 7 Pfd. 16 Loth. — Bei ihrer vierten Niederkunft (im Juli 1821) und bei ihrer letzten (im April 1831), deren beider Hergang, nach dem Inhalte, der Ausführlichkeit u. s. w. der darüber geführten Protokolle zu urtheilen, mir zu einer besonders genauen Beobachtung vorzüglich geeignet gewesen zu seyn schien, drang der Kopf in, und durch den Beckenkanal in der, im Verhältnifs zur vorhandenen Deformität günstigsten Stellung, nämlich mit nach rechts und vorn gerichtetem Hinterhaupte. — Am vierten Tage nach ihrer eben erwähnten letzten Niederkunft, die nach erfolgtem Blasensprunge ziemlich rasch verlief, setzte die Wöchnerin sich einer Erkältung aus, und zog sich dadurch eine Unterleibs-Entzündung zu, an deren Folgen sie nach drei Wochen starb.

N° 15.

Das hier zu beschreibende Becken befindet sich in der Sammlung der Park-Street medical School zu Dublin, wo es mein hochverehrter Freund und Colleg, der Geheimerath TIEDEMANN, als er im Herbst 1835 in England war, entdeckt hat, und sein in der Wissenschaft viel versprechender Sohn, HEINRICH, hatte die Gefälligkeit, eine genaue Ausmessung und Beschreibung desselben für mich zu machen. — Herr Professor MONTGOMERY zu Dublin war so gütig, mir von diesem, sowie von dem unten, unter N° 36 beschriebenen männlichen Becken, welches ebenfalls zu unserer Gattung gehört, einen meisterhaft gefertigten Gypsabgufs zu überschicken. In dem Präparaten-Verzeichnisse, welches dieser würdige Fachgenosse zum Gebrauche für seine Zuhörer im October 1834 hat drucken lassen*), wird jenes Beckens unter N° 89 mit den Worten gedacht: „*Cast of an unusual Deformity of the Pelvis: the antero-posterior diameter being of the full size, and the transverse much diminished. There was no sacro-iliac symphisis at the right side, and the same side of the sacrum was deficient.* — Dr. HART."

*) *Catalogue of the preparations in the Museum of W. F. MONTGOMERY A. M. M. D. Prof. of midwif. to the King and Queen's Coll. of Phys. in Ireland. Dublin 1834.*

Dieses Exemplar, an welchem sich die ancylosis symphyseos sacro-il. auf der rechten Seite befindet, gehört unter den, zu unserer nähern Kenntnifs gekommenen, zu den am Stärksten verschobenen, und steht sonach besonders den unter N° 4, 7 und 9 beschriebenen Becken und den unter N° 23 und 26 folgenden am nächsten.

Das Kreuzbein, bestehend aus 5 Wirbeln, ist mit seiner vordern Fläche in etwas rechts hin gewendet, und sowohl von oben nach unten, als von einer Seite zur andern schwach ausgehöhlt. Seine Höhe, nämlich vom promontorium zum apex, = 3″ 6‴ und seine Breite, nämlich von der symphysis sacro-il. sinistra zu der Stelle, wo es mit dem rechten Hüftbeine verschmolzen ist, = 2″ 8‴. Von der Mitte des Promontorium's zu dieser Stelle = 11½‴, und zur linken symphysis sacro-il. 1″ 11½‴. Die rechte Hälfte des Kreuzbeines, an der auch die foramina sacralia anteriora kleiner sind, als an der andern, ist ihrer ganzen Länge nach mangelhaft ausgebildet, und zwar nach oben in der Art, dafs das rechte Hüftbein unmittelbar mit dem Körper des ersten Kreuzwirbels verbunden erscheint.

In der Umgegend dieser vollständigen Verschmelzung ist weder oben, noch unten, weder vorn noch hinten, kurz nirgendwo etwas wahrzunehmen, was als Merkmal einer vorhanden gewesenen Trennung angesehen werden könnte.

Am rechten Hüftbeine von der spina anter. super. zur spina poster. super. 5″ 3‴, am linken 5″ 7‴.

Von der Mitte des Promontorium's zur spina anter. super. des rechten Hüftbeines 3″ 5‴, des linken 5″ 7‴ und von einer dieser spinae zur andern 8″ 2‴.

Am Eingange des Beckens: diameter obliqua dextra	4″	8‴
„ „ „ „ „ „ sinistra	3″	
distantia sacro-cotyloidea dextra	1″	7‴
„ „ sinistra	3″	8‴
vom promontorium zur symphysis pubis	4″	1‴.

Eine Linie, durch die Mitte der Gelenkfläche an der basis ossis sacri gerade nach vorn gezogen, schneidet die Stelle, wo der Körper des rechten Hüftbeines mit dem des rechten Schoofsbeines verbunden ist.

In der Höhle: von der Vereinigung des 2ten mit dem 3ten Kreuzwirbel zur Mitte der symphysis pubis	4″	7‴
vom Boden des einen Acetabulum's zu dem des andern	3″	4½‴
von einer spina ischii zur andern	2″	3‴.
Am Ausgange: vom apex ossis sacri zur symphysis pubis . . .	4″	6‴,
von einem tuber ischii zum andern	2″	9‴.
Von der Mitte des apex ossis sacri zur spina ischii dextri . . .	1″	3‴
und zur spina ischii sinistri	2″	4‴.

Auch dieses Becken zeigt, wie die übrigen, zu unserer Gattung gehörenden, in höherem Grade verschobenen, ein bedeutenderes Convergiren seiner Wände von oben nach unten, als die weniger stark verschobenen.

N° 16.

An diesem Becken, aus der Präparaten-Sammlung des Gebärhauses zu Leipzig*), befinden sich die beiden letzten Lendenwirbel, und der erste Steifsbeinwirbel; das linke ungenannte Bein ist mit dem andern und dem Kreuzbeine vermittelst Drähte, die übrigen Knochen sind (abgesehen von der Ankylose) durch ihre Bänder mit einander verbunden. Abgesehen von der Verschiebung u. s. w., ist das Becken von weniger, als gewöhnlicher Gröfse, und der Knochenbau ist grofsentheils plump. Nach dem Schoofsbogen, oder vielmehr Schoofswinkel, und nach der Beschaffenheit der ihn bildenden Knochenpartien allein zu urtheilen, würde man das Becken für ein männliches halten. — An der äufsern Fläche der vordern Beckenwand und am Rande der foramina obturatoria befinden sich mehrere kleine Rauhigkeiten und Erhöhungen, theils spitzig, theils warzenförmig, wie solches in Folge vorausgegangener Entzündung des Periosteum's wahrgenommen wird.

Die Ankylose der symph. sacro-il. befindet sich an der rechten Seite. An der Stelle (das Becken von vorn angesehen), wo diese Symphyse etwa anzunehmen, befinden sich nach oben einige geringe Unebenheiten, schwache, von vorn nach hinten verlaufende Streifchen, und nach vorn ein wenig hervorstehendes Leistchen, welche dem, der weifs, dafs hier im normalen Zustande eine Symphyse vorhanden, wie eine Andeutung derselben erscheinen. (Nicht zu verkennen ist, dafs an dieser Stelle Versuche mit einem spitzigen Werkzeug, wohl zum Behuf einer nähern Untersuchung, vorgenommen worden). Hingegen nach unten und nach hinten, und namentlich an der Stelle, wo die spina posterior inferior oss. il. an das Kreuzbein gränzt, ist keine Spur einer Unebenheit, oder irgend ein Merkmal wahrzunehmen, welches auf Vorhandengewesenseyn einer Trennung zwischen beiden Knochen hindeutet.

*) Mein gewesener Schüler, der talentvolle Dr. L. Bressedau von Hamburg, entdeckte dieses Becken in jener Sammlung, untersuchte es, und theilte mir eine genaue Beschreibung desselben mit. Dr. Eberh. Noltenius von Bremen, ein gleich achtbarer junger Mann, ebenfalls mein Schüler, der bald nachher durch Leipzig reiste, war so gütig, eine Abbildung davon für mich zu fertigen, und später hatte der würdige Dr. Ed. Joerg jr. die Gefälligkeit, auf mein Ersuchen mir das Präparat zu eigener Ansicht zu überschicken, wofür ich demselben meinen verbindlichsten Dank hier öffentlich wiederhole.

Das Kreuzbein, bestehend aus 6 Wirbeln, ist in der Gegend seines dritten und vierten Wirbels stark ausgehöhlt, und seine vordere Fläche, so wie die vordere Fläche am Körper der Lendenwirbel ist etwas nach rechts gewendet. Die rechte Hälfte des Kreuzbeines ist ihrer ganzen Länge nach mangelhaft ausgebildet, die foramina sacral. anter. dieser Seite sind kleiner, als die der andern, und insbesondere ist das erste jener Löcher um mehr denn die Hälfte kleiner, als das gegenüberstehende. Von der Mitte des Promontorium's zur symph. sacro-il. sinistra 2″ 2‴, und von dort zu der Stelle, wo diese Symphyse an der andern Seite anzunehmen, 1″ 3‴. Vom promontorium zum apex 3″ 5‴.

Von der spina anter. super. zur spina poster. super. des linken Hüftbeines 5″ 6‴, des rechten 5″ 2‴. Die incisura ischiadica der rechten Seite ist enger, als die der linken.

Am Eingange: diameter obliqua dextra	4″	6‴
” ” ” ” sinistra	3″	3‴
distantia sacro-cotyloidea dextra	1″	6‴
” ” sinistra	3″	4‴
vom promontorium zur symphysis pubis	3″	$5^1/_2$‴.

Eine Linie, durch die Mitte der Gelenkfläche an der basis ossis sacri gerade nach vorn gezogen, schneidet das rechte Schoofsbein da, wo sein Körper in den queren Ast übergeht.

In der Höhle: von der Vereinigungsstelle zwischen dem zweiten und dritten Kreuzwirbel zur symphysis pubis	4″	5‴
von dem Boden eines Acetabulum's zu dem des andern	3″	$9^1/_2$‴
von einer spina ischii zur andern	3″	5‴.

Am Ausgange: die Distanz zwischen den tubera ischii nach Entfernung der ossa pubis von einander so weit, als wegen des am Präparate fehlenden Schoofsbeinknorpels nöthig ist . . . . . 3″.

Von der Mitte des apex ossis sacri zur spina ischii sinistri	2″	8‴
zur spina ischii dextri	1″	8‴.

Da ich vernommen hatte, dafs diefs Becken sich früher im Besitze meines innigst verehrten Freundes, des trefflichen Otto zu Breslau, befunden, so wendete ich mich an denselben um Auskunft über die Person, in deren Leiche es gefunden worden. Leider! aber erfuhr ich von ihm, dafs das Präparat, welches er vorlängst gegen einige Beutelthiere (deren er nothwendig bedurfte) ausgetauscht hatte, aus einer alten Sammlung herrühre und ihm weiter nichts darüber bekannt sei.

N° 17 und 18.

Herr Dr. J. N. Lenger von Warnach in der Provinz Luxemburg, ein talent- und kenntnifsreicher Arzt, der im Herbste 1835 einige Zeit die hiesige Entbindungsanstalt besuchte, meine Beckensammlung sah, und besonderes Interesse an der hier in Rede stehenden Deformität gewann, hatte die Güte, mir im April 1836 meisterhaft und in natürlicher Gröfse gefertigte Abbildungen von zwei weiblichen Becken zu schicken, die zu unserer Gattung von Deformität gehören, und die er, wie er mir schrieb, so glücklich war, in dem Präparaten-Cabinette zu Lœwen aufzufinden.

An beiden befindet sich die Ankylose der symph. sacro-il. und der Defect am Kreuzbeine auf der rechten Seite. — Beide Präparate bestehen blofs aus dem Kreuzbeine und dem rechten ungenannten Knochen, und es erinnerten mich die Abbildungen, wie sie mir zu Gesicht kamen, sogleich an das Becken, welches C. C. Siebold und J. P. Weidmann zu ihrer rühmlich bekannten Abhandlung: *Comparat. inter sectionem caesar.* etc. haben abbilden lassen, und wovon unten näher die Rede seyn wird.

Das eine dieser Becken — in der Sammlung mit N° 370 bezeichnet — ist in bedeutendem Grade, das andere — bezeichnet N° 372 — hingegen mäfsig verschoben. An dem ersten schneidet eine, von hinten nach vorn durch die Mitte der Gelenkfläche an der basis ossis sacri gezogene Linie das rechte Schoofsbein an der Stelle, wo dessen Körper in den queren Ast übergeht, an dem andern hingegen die Stelle, wo der quere Ast des rechten Schoofsbeines in den absteigenden übergeht, mithin etwa 1‴ von der symphysis pubis entfernt.

An dem Becken N° 370 beträgt der Abstand der Mitte des Promontorium's von der linken symphysis sacro-iliaca 2″ 3‴, und von der Gegend der fehlenden Symphyse der andern Seite 1″ 3‴. Die foramina sacralia anteriora der rechten Seite sind kleiner, als die der linken, und insbesondere ist das erste von jenem nur halb so grofs, als das ihm gegenüber stehende.

Distantia sacro-cotyloidea dextra . . . . . 1″ 8‴
vom promontorium zur symphys. pubis . . . . . 3″ 11‴.

An dem Präparate N° 372 mifst die Entfernung der Mitte des Promontorium's von der linken symphysis sacro-iliaca 2″ 2‴ und von der Stelle der Verschmelzung des Kreuzbeines mit dem rechten Hüftbeine 1″ 6‴.

Distantia sacro-cotyloidea dextra . . . . . 2″ 5‴
vom promontorium zur symph. pub. . . . . 4″ 1‴.

N° 19.

Im Musée Dupuytren zu Paris befinden sich zwei zu unserer Gattung von Deformität gehörende Becken, ein weibliches, und ein männliches. Das erstere, in der genannten Sammlung mit N° 234 bezeichnet, besteht blofs aus dem mit dem rechten ungenannten Beine verschmolzenen Kreuzbeine, wie die beiden vorhin beschriebenen Becken, und wie überhaupt nicht selten Exemplare von Ankylose des Kreuzbeines mit einem ungenannten Beine in den Sammlungen angetroffen werden. Dieselben sind entweder in Beinhäusern aufgefunden worden, wo denn natürlich das nicht ankylosirte os innominatum fehlt, oder wenn auch bei Sectionen eine solche Ankylose vorkam, so hielt man das nicht ankylosirte ungenannte Bein, weil man es für normal beschaffen ansah, der Beachtung und Aufbewahrung nicht werth, oder man entfernte es, um sich die Präparation des Theiles, den man für wichtig hielt, zu erleichtern.

An dem erwähnten weiblichen Becken ist das Kreuzbein, dessen vordere Fläche etwas rechts hin gewendet ist, seiner Länge nach seitwärts gebogen in der Art, dafs seine Mittellinie eine Curve darstellt, deren Concavität nach rechts gerichtet ist. Die rechte Seitenhälfte dieses Knochens ist ihrer ganzen Länge nach atrophisch. Die Verschmelzung mit dem rechten Hüftbeine ist ganz vollständig, und in der Umgegend derselben keine Spur einer früher bestandenen Articulation wahrzunehmen. — An der vordern Fläche des absteigenden Astes des Schoofsbeines befindet sich in der Mitte der Höhe der symphysis pubis, zunächst dieser Symphyse, ein kleiner Knochenauswuchs, etwa 4 Linien lang und halb so breit.

Distantia sacro-cotyloidea dextra . . . . . 2″ 8‴
von der Mitte des Promontorium's zum obern Rande der symph. pub. 3″ 10‴*).

N° 20.

Das älteste Knochen-Präparat, was wohl je in obstetricischer Beziehung untersucht worden, ist das zu unserer Gattung von Deformität gehörende Becken des Gerippes einer ägyptischen Mumie.

Dieses Skelett *(d'une momie Egyptienne, femmelle, rapportée d'Alexandrie et*

*) Diese Mittheilung, so wie die Beschreibung des andern, in dem oben erwähnten Museum befindlichen Beckens, die weiter unten folgen wird, verdanke ich der Güte meines gewesenen Schülers, des Dr. Heinrich Nebel (Sohnes meines hiesigen sehr verehrten Freundes, des würdigen Medicinalrathes Nebel), eines ausgezeichnet tüchtigen jungen Arztes, dessen wiederholt zu gedenken, ich hiernächst weitere Veranlassung haben werde.

donnée par M. le Comte de Moncabrie, capitaine de vaisseau, wie die Aufschrift sagt) befindet sich im 3ten Saale zu ebener Erde im Musée d'anatomie comparée im Jardin du roi zu Paris. Das Becken an demselben zeigt auf eine für den Sachkenner sogleich auffallende Weise alle wesentliche Merkmale der hier in Rede stehenden Gattung von Deformität*). — Die Beschreibung des Präparates lasse ich hier folgen, wie Dr. N. sie mir in zwei Briefen aus Paris (vom 10. August und 3. October 1836) mitzutheilen die Güte hatte, und es wird darin kein Sachverständiger die diesem jungen Manne eigene Genauigkeit und Gewissenhaftigkeit im Untersuchen verkennen und eben so wenig dessen gründliches Vertrautseyn mit dem, um was es sich hier handelt.

„Das Skelett fand sich (wie der Conservator sagt) fast ganz in seinem jetzigen Zustande; die Mumie war in Natron einbalsamirt, und nicht wie die übrigen Mumien mit Harzen; die Weichtheile waren alle zu Pulver zerfressen, in welchem das Skelett, wie von der Hand eines Anatomen präparirt, lag. In der That zeichnet es sich durch seine Reinheit und die Weifse der Knochen vor den übrigen Mumienskeletten, die ich zu sehen Gelegenheit hatte, aus. Es scheint einer etwa 30jährigen Frau angehört zu haben; bis auf das Becken ist es vollkommen wohlgebaut; die Knochen sehr gracil und zierlich, ohne aber auch nur die geringste Spur von Rhachitis zu zeigen; auch die Wirbelsäule ist gerade."

„Das Becken selbst anlangend, so ist diefs vollkommen in der Art verschoben, wie alle die Exemplare der besondern Gattung von Deformität, welche ich in Ihrer Sammlung gesehen, und namentlich auch wie das in der hiesigen Maternité befindliche Becken, wovon Sie einen Gypsabgufs besitzen, und welches ich hier wiederholt in Augenschein genommen."

„Nur unterscheidet sich das Mumien-Becken von diesem darin, dafs die Ankylose der symphysis sacro-il. sich nicht auf der linken Seite, sondern an der rechten befindet. Uebrigens ist diese Knochenverschmelzung so vollständig, wie an jenem. In der Gegend derselben ist nach oben ein schwach hervorstehendes, schmales Leistchen wahrzunehmen. Leider! ist durch Ungeschicklichkeit, wie es scheint, das Hüftbein vom Kreuzbeine in der Gegend der Ankylose abgebrochen, was bei der Mürbheit, oder brüchigen Beschaffenheit der Knochen natürlich leicht möglich war. Doch lassen die Bruchflächen, die ich, um der Aufforderung in

*) Auch diese interessante Bereicherung meiner Sammlung von Fällen verdanke ich der Liebe und dem Eifer, womit Dr. H. Nebel, gleich andern meiner Schüler, bemüht gewesen, dem Wunsche zu entsprechen, den ich in meinen Vorlesungen, so oft bei der Materie von der Mifsgestaltung des Beckens die hier in Rede stehende Gattung zur Sprache kam, gegen meine Schüler geäufsert, nämlich, dafs sie auf ihren wissenschaftlichen Reisen Nachforschungen nach ähnlichen Exemplaren anstellen möchten.

Ihrem Schreiben vom 12. September völlig zu genügen, auf's Sorgfältigste untersucht habe, durchaus keinen Zweifel über die vorhanden gewesene vollständige Ankylose übrig."

„Das Kreuzbein, dessen vordere Fläche in etwas nach rechts gewandt ist, hat nach unten, in der Gegend seiner beiden letzten Wirbel, eine Biegung nach links. Seine rechte Seitenhälfte ist mangelhaft ausgebildet. Von der Mitte des Promontorium's zur linken symphysis sacro-iliaca 2″ 3‴, und zu der Stelle, wo dieser Knochen mit dem rechten Hüftbeine verschmolzen ist, 1″ 8‴."

„Das rechte Hüftbein ist weniger ausgebildet, als das linke. Von der spina anterior superior zur spina poster. super. am rechten Hüftbeine 3″ 6‴, am linken 3″ 11‴. Von der Mitte des Ausschnittes zwischen der spina anterior superior und der spina anter. infer. zur spina poster. super. an der rechten Seite 3″ 5‴, an der linken 3″ 10‴. Von der spina anterior inferior des rechten Hüftbeines zu dem obersten Theile seiner Verschmelzung mit dem Kreuzbeine 3″ 8‴; von derselben Stelle des linken Hüftbeines zum obersten Theile der symphysis sacro-il. sinistra 4‴."

„Die Durchmesser, die mir für Ihre Zwecke besonders wichtig zu seyn schienen, sind folgende:

von einer spina oss. il. anterior. superior zur andern	8″ 2‴."

„An der obern Apertur:

Diameter obliqua dextra	5″
„ „ sinistra	3″ 8‴
distantia sacro-cotyloidea dextra	2″ 1½‴
„ „ sinistra	3″ 8‴
von der Gegend über dem acetabulum der einen Seite schräg hinüber zu der der andern	3″ 8‴
vom promontorium zur symphysis pubis	4″ 1‴."

„Eine durch die Mitte der Gelenkfläche an der Basis des Kreuzbeines gerade nach vorn gezogene Linie schneidet den queren Ast des rechten Schoofsbeines ungefähr in seiner Mitte."

„Der Schoofsbogen ist weniger geräumig, als am wohlgebauten Becken, und asymetrisch wegen der abnormen Richtung seines rechten Schenkels, der wie durch einen Druck, welcher von aufsen in der, dem rechten schrägen Durchmesser entgegengesetzten schrägen Richtung und von unten nach oben gewirkt, verschoben erscheint."

Dem Dr. N. war, da er das Interesse kannte, welches die Sache für mich hatte, gar sehr daran gelegen, mir auf das Unzweifelhafteste und Ueberzeugendste zu

zeigen, dafs diefs Mumien-Becken nach allen wesentlichen Merkmalen zu der in Rede stehenden Gattung gehöre, und er stellte zu dem Ende nach allen Dimensionen die vielfachsten und pünctlichsten Messungen an, so z. B. verglich er die linea ilio-pectinea der ankylosirten Seite mit der der andern Seite auf's Genaueste u. s. w. Mehrere dieser Einzelnheiten, wie dankbar ich sie auch vom Beobachter entgegen nahm, habe ich hier anzuführen unterlassen, weil sie für diejenigen, welche dieser Schrift ihre Aufmerksamkeit widmen, Wiederholungen seyn würden. Nur bemerke ich noch, dafs Dr. N. auf dieselbe Vorstellungsweise gekommen ist, welche ich oben S. 11 angegeben habe. Dadurch wird es offenbar bestätigt, wie sehr diese Vorstellungsweise sich dazu eignet, denjenigen, die solche Becken nie gesehen haben, eine möglichst richtige Anschauung von dem Hauptcharakter derselben zu verschaffen.

N° 21.

Im Conservatoire de l'école de médecine zu Montpellier entdeckte derselbe Sachkundige, Dr. H. Nebel, im J. 1836 ein weiteres, hierher gehörendes Exemplar.

An diesem Becken befinden sich die Ankylose, die mangelhafte Bildung am Kreuzbeine u. s. w. an der rechten Seite.

Die distantia sacro-cotyloidea der rechten Seite ist bedeutend kleiner, als die der andern, der rechte schräge Durchmesser gröfser, als der linke, der Abstand einer spina ischii von der andern und eines tuber ischii vom andern bedeutend verringert, der Schoofsbogen nähert sich dem männlichen u. s. w.

Die Wirbelsäule, die bis zum zweiten Brustwirbel (inclusive) hinauf noch vorhanden, hat nach oben eine starke Biegung nach vorn. Notizen über die Lebensverhältnisse der Person, von der das Becken herrührt, waren keine vorhanden.

N° 22.

Als mein Sohn, H. Fr. Naegele, 1834 zu Paris war, erfuhr er von der achtungswerthen Mme Legrand, sage-femme en chef de l'hospice de la Maternité, dafs sich in dieser Anstalt aufser dem oben unter N° 4 beschriebenen Becken noch eines befinde, welches jenem vollkommen ähnlich sei. Er konnte es aber, seiner angelegentlichen und wiederholten Nachfragen ungeachtet, nicht zu sehen bekommen; indem es hiefs: das Becken sei in der Maceration beschädigt worden u. drgl. Und als später (1836) Dr. H. Nebel auf meine Veranlassung weitere Nachforschungen anstellte, erfuhr er von Paul Dubois, dieses Becken sei jenem (dem in

der Maternité noch vorhandenen) in allen Rücksichten: Grad der Verschiebung, vollständige Verschmelzung des Kreuzbeines mit dem linken Hüftbeine u. s. w., vollkommen ähnlich gewesen, und es sei nicht nur in der Maceration verdorben, sondern durch die Unachtsamkeit des Élève interne gänzlich verloren gegangen.

Nach einem Schreiben des würdigen Dubois an mich vom 28. April 1837, betraf dieser Fall eine junge, grofse, starke, allem Anscheine nach wohlgebaute Person, die nach mehrtägigem, vergeblichem Kreifsen sterbend in die Maternité gebracht wurde. Der in die Beckenhöhle herab getriebene Kopf des todten Kindes wurde mittelst des Forceps zu Tage gefördert, worauf dann die Entbundene sogleich verschied. Aeufserlich war an dieser Person nichts zu bemerken, was entfernt nur hätte Anlafs zu dem Verdachte von Deformität des Beckens geben können. Auch wiederholte mir D. das oben Gesagte in Betreff der durchgreifenden, ganz auffallenden Aehnlichkeit jener Becken mit einander. Ferner bemerkte er: die Beckenknochen hätten keine der Merkmale, welche der Rhachitis eigen sind, gezeigt, vielmehr (nämlich abgesehen von der angegebenen Deformität) die Entwickelung, Gröfse, Stärke u. s. w., wie die Knochen von ganz gesunden Individuen; am Habitus beider Personen (nämlich der hier und der oben unter N° 4 erwähnten) sei Nichts wahrzunehmen gewesen, was auf Rhachitis hindeute; beide haben nach den eingezogenen Erkundigungen spät angefangen zu gehen, stets einen beschwerlichen Gang gehabt und diese „difficulté de marcher" habe selbst schon in dem Alter sich gezeigt, wo die Kinder anfangen, sich aufzurichten und ihre Kräfte zu versuchen; es seien dieselben von ihrer Kindheit an nie mit Schmerzen in der Lenden- oder Beckengegend behaftet gewesen; nichts sei vorausgegangen oder habe auf sie eingewirkt, was zu jener Beschwerde im Gehen hätte Anlafs geben können.

Dubois's gründliche Sachkenntnifs, seine anerkannte Schärfe als Beobachter und das warme Interesse für die Sache, welches er schon durch seine These bei'm Concours um die Lehrstelle der Clinique d'accouchement beurkundet hat, verbürgen dem hier erwähnten Becken mehr als hinlänglich die Vollgültigkeit seiner Ansprüche auf einen Platz in der Reihe, die wir hier aufstellen.

N° 23.

Als mein verehrter Freund, Dr. Broers, Professor der Geburtshülfe an der Universität Leyden, im Sommer 1834 meine Sammlung schräg verengter Becken, die ihn lebhaft interessirten, sah, versprach er mir, nach ähnlichen Präparaten zu forschen, und so entdeckte er bald nach seiner Rückkehr in einem Beinhause

unweit Leyden das hier zu erwähnende Exemplar. Dasselbe besteht aus dem mit dem rechten ungenannten Knochen verschmolzenen Kreuzbeine, und gehört zu den in hohem Grade verschobenen unserer Gattung. Die Breite des Kreuzbeins an seiner Basis beträgt nur 2″ 10‴ und der Abstand der Mitte des Promontorium's von der Gegend über dem rechten acetabulum nur 1″ 3‴. Die Verschmelzung jener beiden Knochen ist ganz vollständig; „*symphyseos sacro-iliacae* (wie der würdige Fachverwandte in seinem Schreiben sich ausdrückt) *nullum superest vestigium, ut os innominatum cum osse sacro unum videatur os constituere,*“ und es ist das Hüftbein unmittelbar mit dem Körper des ersten Kreuzwirbels verbunden, so dafs es wie aus demselben hervorgewachsen erscheint. Uebrigens zeigen die Knochen keine Merkmale irgend einer krankhaften Beschaffenheit.

N° 24.

Das hier zu beschreibende Exemplar*), bestehend aus dem mit dem linken Hüftbeine ankylosirten Kreuzbeine, ist von weniger, als mittlerer Gröfse, zeigt einen zarten, dünnen, schmächtigen Knochenbau, und gehört zu den in mäfsigem Grade schräg verschobenen Becken unserer Gattung. Die Knochen verrathen übrigens keine krankhafte Beschaffenheit, mit Ausnahme des Acetabulum's, und eines Theiles der Platte des Hüftbeines, wovon unten die Rede seyn wird.

Das Kreuzbein ist mit seiner vordern Fläche, deren Concavität normal, etwas links hin gewendet; vom promontorium zum apex 3″ 5‴, und eben so grofs der Abstand der symphysis sacro-il. dextra von der Stelle, wo diese Symphyse an der linken Seite anzunehmen; von der Mitte des Promontorium's zu jener 2″ 1‴ und zu dieser Stelle 1″ 5½‴. Die beiden obern foramina sacral. anteriora der linken Seite sind bedeutend kleiner, als die beiden gegenüberstehenden; die beiden untern fehlen, weil der linke Seitentheil des Kreuzbeines, vom dritten falschen Wirbel an herab, bis zum Körper dieser Wirbel abgebrochen ist.

Die Verschmelzung des Kreuzbeines mit dem Hüftbeine ist vollständig und

*) Die Kenntnifs dieses Präparates verdanke ich meinem verehrten Freunde Stoltz, Flamant's würdigem Nachfolger auf dem Lehrstuhle der Geburtshülfe an der Universität Strafsburg. Prof. Stoltz, erfüllt von regem Eifer für die Wissenschaft und insbesondere auch für die Materie von der Mifsgestaltung des Beckens, war im Sommer 1836 von Strafsburg hierher gekommen, und hatte die Sammlung schräg verengter Becken in Augenschein genommen, die ich damals in bedeutender Anzahl und zum Theil aus grofser Entfernung, durch die Güte mehrerer meiner Freunde, zum Zwecke der Vergleichung derselben unter einander, hier zusammen gebracht hatte. Mit unserer besondern Gattung von Becken-Deformität sonach genau bekannt, entdeckte er dieses Exemplar auf seiner, als Président des jurys médicaux, im Herbste desselben Jahres gemachten Visitations-Reise zu Bourg im Ain-Departement, wo es seit vielen Jahren, den Ratten preis gegeben, in einem alten Behälter sich befunden hatte.

ihre Umgegend ist nach vorn und unten glatt anzufühlen. Nach oben sind hier und da einige geringe Unebenheiten, und eine flache Grube wahrzunehmen, von denen es, wie uns scheint, schwer seyn möchte, zu sagen, ob sie vom Zahne der Zeit, oder von den Zähnen der Ratten, denen das Präparat so lange preis gegeben war, oder, wovon sonst sie herrühren.

Am Beckeneingange: distantia sacro-cotyloidea sinistra . . . 2″ 4½‴,
vom promontorium zur symphysis pubis . . . . . 3″ 9‴.

Eine Linie, durch die Mitte der Gelenkfläche an der basis ossis sacri gerade nach vorn gezogen, trifft die Stelle, wo der quere Ast des linken Schoofsbeines in den absteigenden übergeht (etwa 7‴ von der symph. pub. entfernt).

In dem vorliegenden Falle findet noch das Besondere statt, dafs zu der Deformität, welche der Gegenstand gegenwärtiger Schrift ist, ein krankhafter Zustand (und zwar unserer Ueberzeugung nach zufällig) hinzugetreten, welcher an der Seite, wo die Ankylose statt hat, das acetabulum ergriffen, und auch über einen grofsen Theil der Platte des Hüftbeines sich verbreitet, und die hier folgenden Veränderungen bewirkt hat. Die Platte erscheint grofsen Theils, und besonders unweit des Körpers des Knochens, verdickt, aufgetrieben. Die Pfanne ist nicht nur um vieles weiter und tiefer, als im gesunden Zustande, so dafs ihr Boden kugelartig, oder bauchicht in die Beckenhöhle hineinragt, sondern sie zeigt auch auffallende, starke Merkmale von vorhanden gewesener Entzündung und eiterichten Zerstörungen. Ihr Boden ist weit dünner, und in weit gröfserm Umfange durchscheinend, als im normalen Zustand. Es befinden sich in der Pfanne 5 gröfsere und mehrere kleine Löcher; von jenen lassen zwei die Fingerspitze durch, und namentlich ist eines von diesen, unweit der tiefsten Stelle der Pfanne, 8‴ lang und halb so breit. Offenbar rühren diese Löcher nicht von äufserlichen Veranlassungen, die nach dem Tode eingewirkt, sondern von eiterichter Zerstörung her. So weit das cavum acetabuli der Beckenhöhle zugekehrt und wo die Pfanne nicht durchlöchert, ist sie gröfsten Theiles fast so dünn, wie Papier, und eben so durchscheinend. In der Höhle und am Rande der Pfanne und dessen Umgegend findet man zerstörte und durch Eiterung zerfressene Stellen, und auch hier und da reproducirte Knochenmasse:

Das Präparat, welches frisch gefirnifst ist, mufs allem Anscheine nach sehr alt seyn. Es ist so leicht, wie Knochen, die lange abwechselnd der Feuchtigkeit und der freien Luft ausgesetzt waren, wie man sie auf den Kirchhöfen oder in Beinhäusern findet. Auch zeigt es hier und da einen Anflug jener weifsen Flechte, die man an jenen Knochen antrifft.

Wer hier etwa auf den Gedanken von osteomalacia adultorum kommen möchte,

den erlaube ich mir an das zu erinnern, was oben von dem dünnen, zarten, gracilen Knochenbau gesagt worden. Auch ist der quere Ast des Schoofsbeines durchaus nicht einwärts gebogen wie (in der Regel) an den, in Folge dieser Knochenerweichung mifsgestalteten Becken, sondern gerade, und es ist lediglich und allein nur der Boden der Pfanne, welcher bauchicht in die Beckenhöhle hineinragt.

N° 25.

Dieses Exemplar sah Dr. NEBEL im October d. Jahres bei meinem verehrten Freunde, dem verdienten Professor Dr. G. SALOMON zu Leyden. Dasselbe besteht aus dem Kreuzbeine und dem rechten ungenannten Knochen und gehört zu den in höherm Grade verschobenen. Die Synostose der genannten beiden Knochen ist so vollständig, dafs weder durch das Gesicht, noch durch das Gefühl etwas wahrzunehmen ist, was, als hindeutend auf eine vorhandengewesene Synchondrose, anzusehen wäre. Die rechte Seitenhälfte des Kreuzbeines ist ihrer ganzen Länge nach in hohem Grade mangelhaft gebildet. Von der Mitte des Promontorium's zum äufsersten Ende des linken Querfortsatzes des ersten Kreuzwirbels, wo dieser Fortsatz nämlich mit seinem vordern Rande an die linea innominata des linken Hüftbeines grenzt, 2‴ 4‴‴ und zu der Stelle, wo die symph. sacro-il. an der rechten Seite anzunehmen ist, 1‴ 3‴‴. Distantia sacro-cotyl. dextra = 1‴ 11‴‴. Eine Linie, durch die Mitte der Gelenkfläche an der basis ossis sacri gerade nach vorn gezogen, schneidet den queren Ast des rechten Schoofsbeines fast in seiner Mitte.

N° 26 — 30.

Mein verehrter Freund und hiesiger Colleg, Professor Dr. TH. BISCHOFF, theilend mit seinem vormaligen Lehrer das Interesse an der hier in Rede stehenden Deformität und genau bekannt mit derselben, sah im Herbste 1837 zu Wien im anatomischen Cabinette der Universität drei, und im anat. pathol. Museum des allgemeinen Krankenhauses aufser dem, oben unter N° 5 beschriebenen, noch zwei hierher gehörige Exemplare. An allen 5 findet sich die mangelhafte einseitige Bildung des Kreuzbeines und seine Verschmelzung mit dem Hüftbeine an der rechten Seite. Wir beschränken uns, von einem der 3 erstern, welches in besonders hohem Grade verschoben ist, nachstehende Dimensionen hier mitzutheilen. Von der Mitte des Promontorium's zur symphysis sacro-iliaca sinistra 2‴ 1‴‴ und zu der Stelle, wo diese Symphyse an der andern Seite anzunehmen ist, 1‴.

Diameter obliqua dextra	. . . . .	**4‴ 7‴‘,**
„ „ sinistra	. . . . .	**2‴ 11‴‘,**
distantia sacro-cotyloidea dextra	. . . . .	**1‴ 9½‴‘,**
„ „ sinistra	. . . . .	**3‴ 8‴‘.**

N° 31.

Jedem, der deforme Becken der Art, wovon hier die Rede, gesehen, fällt es beim ersten Blicke auf, dafs das Exemplar, dessen Carl Caspar Siebold und J. P. Weidmann in ihrer Abhandlung: *Comparat. inter sect. caesar. et dissect. cartilag. et ligament. pubis (Wirceb. 1779)* gedenken, und welches sie auf der zweiten Tafel Fig. II. abbilden liefsen, zu jener besondern Gattung gehört. Die Ankylose der symphysis sacro-iliaca befindet sich auf der linken Seite, gegen diese Seite ist die Basis des Kreuzbeines und gegen die entgegengesetzte die Schoofsbeinfuge hingeschoben, und die Verengung findet in der Richtung des rechten schrägen Durchmessers statt. — Das andere auf derselben Tafel Fig. I. abgebildete Becken mit theilweiser Ankylose der rechten symphysis sacro-il. durch Hyperostose an der obern Gegend dieser Symphyse gehört nicht zu unserer Gattung *).

N° 32, 33 und 34.

Ob das Becken, dessen Degranges in der eben angeführten Abhandlung mit folgenden Worten erwähnt: *„Je connois un bassin, qui appartenoit à une femme morte en travail de son second enfant, dont l'os innominé gauche est absolument soudé avec l'os sacrum, y ayant un gonflement à l'endroit de leur juste position. La macération la plus longue dans l'eau chaude, m'a convaincu, qu'il y a ankylose parfaite, ou soudure intime des deux pièces, par l'effet de leur engorgement réciproque, et l'endurcissement de la substance intermédiaire."* hierher gehöre, lassen wir dahingestellt; wenn gleich die vollständige Ankylose der linken Hüftkreuzbein-Fuge und der Umstand, dafs die Frau unter der Geburt gestorben, es wahrscheinlich machen.

Allein für meinen Theil bezweifle ich durchaus nicht, dafs zu unserer Gattung

*) Wie Degranges in seiner vortrefflichen Abhandlung: *„Sur la sect. de la symph. des os pubis" (Journ. de méd.* T. 68. pag. 86), so macht auch der gelehrte Murat im *Dict. des sc. méd.* T. 54. p. 49. aus jenen zwei Becken eines, an dem die rechte symphysis sacro-iliaca theilweise, die linke vollständig verknöchert sei; nur macht Murat noch obendrein den Weidmann zum „Wiedemann".

die drei Becken gehören, deren C. v. KRAPF in seiner schätzbaren Schrift*) mit diesen Worten gedenkt:

„Herr KNAUS, Prosector und aufserordentlicher Lehrer der Zergliederungs-„kunst für die Wundärzte auf hiesiger hohen Schule, hat ein Becken unter seinen „anatomischen Sammlungen, welches ich wegen seiner sonderlich irregulairen „Gestalt abgezeichnet habe, an welchem das rechte Darmbein auf das Stärkeste „mit dem Kreuzbein zusammen gewachsen ist, ob zwar die todte Weibsperson, „von der es genommen worden, noch nicht 24 Jahre alt war. Der knotigte Fort-„satz eines Sitzbeines von jenem des andern ist nur 2 Zolle weit entfernt. Ich „erinnere mich, zwei dergleichen Frauenbecken zu Triest in der Todtenbein-„kammer gesehen zu haben, als ich darin ein Becken für die Geburtshilfschule, „die ich auf Anordnung höchster Obrigkeit halten mufste, ausgesucht hatte."

Dafs überhaupt, und auch in der Blüthezeit des Lebens, Ankylose einer und beider Hüftkreuzbeinfugen vorkommt ohne schräge Verschiebung u. s. w., ist allerdings eine bekannte Sache. — Allein dafs jenes in der KNAUS'schen Sammlung befindliche Becken, und, aus denselben Gründen, auch die beiden andern, deren v. Krapf gedenkt, zu unserer Gattung von Deformität gehören, daran wird Niemand zweifeln, welcher Exemplare der Art gesehen, und genau mit einander zu vergleichen Gelegenheit hatte. Sagt ja v. Kr. ausdrücklich, 1) dafs das rechte Hüftbein mit dem Kreuzbeine auf's Stärkste zusammen gewachsen, mithin vollständige Ankylose vorhanden sei, 2) sagt er ja eben so ausdrücklich, dafs das Becken eine sonderlich irreguläre Gestalt habe, wodurch der erfahrne und scharf beobachtende Mann offenbar die Deformität ausschliefst, welche den Becken eigen ist, die in Folge von Rhachitis oder von osteomalacia adultorum mifsgestaltet sind; ferner 3) dafs er das Becken seiner sonderlich irregulären Gestalt wegen abgezeichnet, endlich 4) dafs der Abstand eines tuber ischii von dem andern nur zwei Zoll betrage. — Ueberraschend war es mir bei'm Lesen jener Stelle, am Schlusse derselben zu sehen, wie es diesem Manne vollkommen ebenso ergangen ist wie mir: so wie er nämlich durch den Anblick des Knaus'schen Beckens an zwei demselben gleiche Exemplare erinnert worden, die er früher zu Triest gesehen, so ist mir im Jahr 1828 sogleich die schlagende Aehnlichkeit des oben unter N° 3 beschriebenen Beckens mit den beiden, 25 Jahre früher gesehenen (N° 1 und 2) aufgefallen. — Nicht zu gedenken übrigens, dafs die oben von v. Kr.

*) *CARLS v. KRAPF, K. K. Hofrathes und Leibarztes etc., anat. Versuche und Anmerk. über die eingebildete Erweiterung der Beckenhöhle in natürl. und angepriessene Durchschneidung des Schambeinknorpels in widernatürlichen Geburten* u. s. w. II. Theil. *Wien* 1781. S. 42.

angeführten Becken sich in jenen Sammlungen schon befunden haben, bevor der Streit über den Werth der SIGAULT'schen Operation erhoben und von den Gegnern derselben die Ankylose der symphysis sacro-iliaca als Einwurf gegen deren Ausführbarkeit geltend gemacht worden, mithin zu einer Zeit, wo man an dieser Ankylose eben kein sonderliches Interesse nahm, und wo man lediglich dieserwegen, ohne anderweitige Mifsgestaltung, wohl kaum ein Becken präparirt haben würde, im Falle auch (so unwahrscheinlich diefs auch ist) die Ankylose bei der Leichenöffnung sogleich gefunden worden wäre. — Nicht zu zweifeln ist, dafs nur die „sonderlich irreguläre" Gestalt jener Becken, wenn nicht etwa auch ihr nachtheiliger Einfluſs auf die Geburt die Veranlassung gegeben hat, dieselben herauszuschneiden, zu maceriren, zu präpariren u. s. w.

N° 35.

Unstreitig gehört hierher auch das Becken, dessen J. TH. VAN DE WYNPERSSE in seiner geschätzten Abhandlung: *De ancylosi (Lugd. Bat. 1785)* in dem Paragraph gedenkt, in welchem er von den Folgen der Ankylose überhaupt und insbesondere von der Erschwerung der Geburt durch Verwachsung der Beckenknochen handelt. Unmittelbar darauf, wo er anführt, dafs der nachtheilige Einfluſs auf den Geburtshergang natürlich um so gröfser sei, wenn neben der Verknöcherung einzelner oder aller Knorpelverbindungen der Beckenknochen zugleich Verengung vorhanden sei *(„si ancylosi accedat diametrorum pelvis a recta deflexio aut brevitas")*, sagt er: *„Tale quid mihi inprimis liquet ex eximio, mihi nuperrime allato, ossis sacri cum primo coccygis et innominato dextro confluxu plenario: in quo notandum, os sacrum solitam habere adultorum longitudinem, et in sinistra parte excepta cum coccyge ancylosi, satis esse naturale, in dextra autem quatuor, quibus gaudet, foraminum superius esse perparvum, forma ovali, reliqua magis oblonga, adeo compressa, ut nervis e medulla spinali tendentibus spatium relictum fuerit perexiguum, quorum foraminum tenui margine os sacrum illo in latere finitur, adeoque ibidem multo minorem, quam in opposito habuit latitudinem. Haec forsan causa fuit, quare coxae dextrae os atrophicum quasi sit, et dimidiam vix adulti magnitudinem aequet; dum sinistrum, quod non coaluit, magis naturale fuisse videtur. Ex hac atrophica constitutione, etiam factum, ut diameter conjugata (si recta fuerit, quod non videtur ex parte superstite concludendum) tres saltem pollices non superaverit, vix credo, aequaverit femurque pariter atrophicum fuerit."*

B. *Männliche Becken.*

N° 36.

Das hier zu beschreibende Becken, dessen ich oben S. 36 bereits gedacht habe, befindet sich im Museum des würdigen Professors Montgomery zu Dublin. In seinem (oben von mir angeführten) Cataloge erwähnt er desselben unter N° 91 mit den Worten: „*Specimen of deformed pelvis of an unusual kind and similar to N° 89. except that the sacro-iliac symphysis is deficient on the left side etc.*" — Vor mir habe ich einen Gypsabguſs, der nach einer genauen, von meinem verehrten Freunde und Collegen, Tiedemann, 1835 vorgenommenen Vergleichung mit dem Originale durchaus naturgetreu ist, und den Montgomery meinem Freunde für mich mitzugeben, die groſse Güte hatte.

Es gehört dieses Becken zu den groſsen und, abgesehen von den hier anzugebenden Deformitäten, zu den wohlgebauten. An demselben befinden sich die drei letzten Lendenwirbelbeine. Das Kreuzbein besteht aus 5 Wirbeln. Seine Basis ist links, der Apex rechts hin geneigt. Seine vordere Fläche ist vom Promontorium bis zur Vereinigung des vierten mit dem fünften Kreuzwirbel von oben nach unten fast eben, und von einer Seite zur andern weniger concav, als am normalen Becken, und etwas links hin gewendet. Die linke Seitenhälfte dieses Knochens ist ihrer ganzen Länge nach in auffallendem Maſse mangelhaft ausgebildet.

Die Breite des linken Hüftbeines von der spina anterior superior zur spina poster. super. 5″ 9‴, die Breite des rechten 6″ 3‴.

Die Weite der incisura ischiadica sinistra ist bedeutend geringer als die der rechten.

Am Eingange: diameter obliqua sinistra . . . . . dextra . . . . . distantia sacro-cotyloidea sinistra . . . . . dextra	**4″ 7‴**	
	3″	**7½‴**
	2″	**3‴**
	3″	**2‴.**

Eine Linie, durch die Mitte der Gelenkfläche an der basis oss. sacri gerade nach vorn gezogen, trifft die Stelle, wo der quere Ast des linken Schoofsbeines in den absteigenden Ast übergeht.

In der Höhle: von der Vereinigung des zweiten Kreuzwirbels mit dem dritten zur Mitte der symphysis pubis . . . . . vom Boden des einen Acetabulum's zu dem des andern . . . . . von einer spina ischii zur andern	**3″**	**9‴**
	3″	**6‴**
	2″	**9‴.**

Am Ausgange: von der Spitze des Steifsbeines zur symph. pubis . 4″ 2‴, von einem tuber ischii zum andern . . . . . 2″ 5‴.

An der rechten Seite der vorderen Fläche der Körper der 3 Lendenwirbel befinden sich da, wo dieselben an einander gränzen, zwei wulstige Exostosen von der Gröfse und Gestalt einer Mandel.

N° 37.

In dem Musée Dupuytren zu Paris befindet sich neben dem oben unter N° 19 beschriebenen weiblichen auch ein männliches, zu der hier in Rede stehenden Gattung von Deformität gehörendes Becken (bezeichnet N° 235), welches ebenso, wie jenes, blofs aus dem Kreuzbeine und einem ungenannten Beine besteht, nur dafs an demselben das Kreuzbein mit dem linken Hüftbeine verschmolzen ist, an jenem mit dem rechten. — Die Mittellinie des Kreuzbeines (von oben nach unten durch die Mitte der Körper der Kreuzwirbel gezogen) stellt eine schwache Curve dar, deren Concavität links hin gerichtet ist. Die linke Seitenhälfte dieses Knochens ist mangelhaft ausgebildet; die foramina sacralia dieser Seite sind kleiner, als die der andern; die vordere Fläche des Knochens ist in etwas links hin gewendet.

Distantia sacro-cotyloidea sinistra . . . . . 2″ 6‴,
vom promontorium zur symphysis pubis . . . . . 3″ 2‴.

§. IV.

Beschreibung

EINIGER DEN OBIGEN ÄHNLICHER BECKEN.

Wagen wir es gleich zur Zeit noch nicht, schon mit Bestimmtheit darüber zu entscheiden, ob die folgenden Becken etwa als Uebergangsstufen zu unserer besondern Gattung anzusehen seyn möchten, so wollten wir derselben in der Kürze hier deſshalb doch gedenken, um Anderen, denen gröſsere Sammlungen zu Gebot stehen, Materialien zur Vergleichung darzubieten, oder nur ihre Aufmerksamkeit darauf zu lenken.

N° 1.

In meiner Sammlung befindet sich seit dem Jahre 1813 ein weibliches, schön präparirtes Becken, offenbar von einer jugendlichen Person herrührend, dessen ich auch in meiner erwähnten frühern Abhandlung schon gedacht habe. Dieses Becken, an dem sich drei Lendenwirbel befinden, ist auf dieselbe Art, wie die vorhin angegebenen, verschoben, nur in geringerm Grade, so dafs es nicht vermocht haben würde, die Geburt zu erschweren. Es zeigt alle Haupteigenthümlichkeiten unserer Gattung mit der einzigen Ausnahme, dafs an der Seite, wo das Kreuzbein mangelhaft ausgebildet ist, keine Ankylose der symphysis sacro-il. statt hat, sondern die Knorpel-Verbindung vollständig vorhanden ist.

Das Kreuzbein besteht aus sechs falschen Wirbeln, das Steifsbein — wie gewöhnlich — aus vier. Die vordere Fläche am Körper der Lendenwirbel, sowie die vordere Fläche des Kreuzbeines ist etwas rechts hin gewendet. Die rechte Seitenhälfte dieses Knochens ist ihrer ganzen Länge nach verkümmert oder mangelhaft ausgebildet. Von der Mitte des Promontorium's zur rechten symph. sacro-il. 1″ 7‴, zur linken 2″ 4‴. Auch die foramina sacral. anter. der rechten Seite sind mit Ausnahme des vorletzten enger als die der linken, und insbesondere ist das erste nur halb so weit als das ihm gegenüber stehende.

Am rechten Hüftbeine, von der spina anterior superior zur sp. post. sup. 5″ 8‴, am linken 5″ 11‴. Das os innominatum, welches sich an die atrophische Seitenhälfte des Kreuzbeines anschliefst, ist eben so verschoben, wie an den oben beschriebenen Becken. — Die rechte incisura ischiadica ist bedeutend weniger weit, als die normale linke.

Am Eingange: diameter obliqua dextra . . . . . 4″ 9‴
„ „ „ sinistra . . . . . 4″ 2‴
distantia sacro-cotyloidea dextra . . . . . 2″ 7‴
„ „ sinistra . . . . . 3″ 7‴
vom promontorium zur symphysis pubis . . . . . 4″ 2‴.

Eine Linie, durch die Mitte der Gelenkfläche an der basis oss. sacri gerade nach vorn gezogen, trifft das rechte Schoofsbein 8‴ entfernt von der Mitte des obern Randes der symphysis pubis.

Am Ausgange: vom apex ossis sacri zum untern Rande der symphysis pubis . . . . . 4″ 6‴
von einem tuber ischii zum andern . . . . . 3″ 7‴.

N° 2.

Ein dem eben beschriebenen in allen wesentlichen Beziehungen durchaus ähnliches, weibliches Becken besitzt mein Freund und ehemaliger Schüler, der würdige Professor A. A. Sebastian zu Groningen. Als derselbe im Sommer 1836, wo er hier war, bei mir die Sammlung schräg verengter Becken sah, erinnerte er sich sogleich der auffallenden Aehnlichkeit, die jenes mit demselben habe, und nach seiner Rückkehr hatte er die Güte, mir die hier folgenden Notizen darüber mitzutheilen.

Die rechte Hälfte des Kreuzbeines ist ihrer ganzen Länge nach mangelhaft ausgebildet. Beide synchondroses sacro-iliacae sind vollständig vorhanden. Von der Mitte des Promontorium's zur rechten symphysis sacro-il. 1″ 6½‴, zur linken 2″ 6‴. Die vordere Fläche des Kreuzbeines ist etwas nach rechts gewendet. — Von der Mitte der vorderen Fläche am Körper des vierten Lendenwirbels zum labium internum cristae ossis ilium an der rechten Seite 3″ 3‴, an der linken 4″.

Am Becken-Eingange: diameter obliqua dextra . . . . . 4″ 6½‴
„ „ „ „ sinistra . . . . . 3″ 10‴
distantia sacro-cotyloidea dextra . . . . . 2″ 4‴
„ „ sinistra . . . . . 3″ 8‴.

N° 3.

Ein den vorigen Becken ebenfalls ganz ähnliches weibliches Becken entdeckte mein Freund und gewesener Schüler, Dr. EDWARD RIGBY*), im Museum des St. Bartholomäus-Krankenhauses zu London. Aus der von ihm und dem Dr. HEINR. NEBEL gemeinschaftlich unternommenen Untersuchung und Beschreibung des Präparates, die der Letztere unter'm 21. Juni 1837 mir von London aus zugesendet, beschränke ich mich, hier einige der Hauptmomente mitzutheilen.

Das Becken gehört zu den von mehr als mittlerer Gröfse. Die mangelhafte Ausbildung des Kreuzbeines findet ebenfalls an der rechten Seite statt.

Diameter obliqua dextra . . . . . 5‴ 11‴
„ „ sinistra . . . . . 5‴ 1/4‴
distantia sacro-cotyloidea dextra . . . . . 3‴
„ „ sinistra . . . . . 3‴ 10 1/2‴
vom promontorium zur symphysis pubis . . . . . 4‴ 10 1/2‴.

Eine Linie, durch die Mitte der Gelenkfläche an der Basis des Kreuzbeines gerade nach vorn gezogen, trifft das rechte Schoofsbein 1‴ entfernt von der symph. pubis.

Am Becken befinden sich die zwei letzten Lendenwirbel, welche aber über die Beschaffenheit der übrigen Wirbelsäule keinen Aufschlufs gewähren.

N° 4.

Ein merkwürdiges Seitenstück zu den drei eben beschriebenen liefert ein männliches Becken aus der hiesigen anatomischen Sammlung. Wie jene, so zeigt auch dieses mit Ausnahme einer alle wesentliche Eigenthümlichkeiten unserer besondern Gattung von Deformität; nur unterscheidet es sich von den vorigen drei dadurch, dafs ihm nicht die Ankylose einer Hüft-Kreuzbein-Fuge, sondern die einseitige Atrophie des Kreuzbeines abgeht, während die Verschmelzung des Kreuzbeines mit einem (und zwar dem rechten) Hüftbeine eben so vollständig statt hat, wie an den im §. III beschriebenen Becken.

Die schräge Verschiebung ist vorhanden, wenngleich in bedeutend geringerm Grade, doch vollkommen auf die nämliche Art wie an den früher beschriebenen

*) Lehrer der Geburtshülfe an jenem Krankenhause und Physician Accoucheur to the General Lying-in Hospital etc. Er ist der würdige Sohn des hochverdienten Verfassers des klassischen Werkes: *On the uterine haemorrhage which precedes the delivery of the full-grown foetus etc.*

Becken. Das Kreuzbein ist mit seiner vordern Fläche etwas weniges nach rechts gewendet, der Abstand der spina anterior superior von der sp. post. sup. am rechten Hüftbeine um 4‴ geringer, als am linken, das rechte Hüftbein steht höher, und ist steiler, als das linke, das rechte acetabulum ist weniger nach aufsen und mehr nach vorn gerichtet, die incisura ischiadica ist auf dieser Seite enger, und der tuber des rechten Sitzbeines steht höher, als der des linken.

Der rechte schräge Durchmesser am Eingange mifst 9‴ mehr als der linke, und die distantia sacro-cotyloidea dextra wird von der sinistra um 7‴ übertroffen. — Eine gerade nach vorn durch die Mitte der basis ossis sacri gezogene Linie trifft das rechte Schoofsbein 7‴ entfernt von der symphysis pubis.

Der Knochenbau an diesem Präparate ist im Allgemeinen auffallend plump, und der Total-Eindruck von der Art, dafs man auf den ersten Blick an ein Thierbecken erinnert wird. Die Knochenmasse selbst erscheint in Beziehung auf Farbe, Consistenz u. s. w. als vollkommen gesund. — An jedem Hüftbeine ist an der Stelle, wo sich sonst die spina anterior inferior befindet, eine Vertiefung oder Grube, die etwa die Spitze des kleinen Fingers aufnimmt, an der aber durchaus kein Merkmal eines früher bestandenen krankhaften Zustandes oder einer äufseren Veranlassung wahrzunehmen ist.

Die Abweichung von der normalen Bildung, welche uns das oben im §. III unter N° 10 beschriebene Präparat an beiden Querfortsätzen des letzten Lendenwirbels gezeigt (s. ob. S. 29), bietet an diesem Präparate derselbe Knochen an einem und zwar dem linken Querfortsatze dar. Während der rechte Querfortsatz normal beschaffen, ist der linke übermäfsig ausgebildet, so dafs er beinahe die Gröfse und Gestalt des linken Seitenstückes des ersten Kreuzwirbels zeigt. Unten an diesem Seitentheile des letzten Lendenwirbels, so wie oben am linken Seitenstücke des ersten Kreuzwirbels befindet sich eine Verbindungsfläche, und diese beiden Flächen sind vermittelst einer Faser-Knorpelscheibe mit einander in der Art verbunden, wie die Hüftbeine mit dem Kreuzbeine am normalen Becken verbunden sind.

Uebrigens bieten beide Hüftbeine noch eine sonderbare und auffallende Bildung dar, welche, wenn gleich nicht in der Beziehung, der es in dieser Schrift gilt, wichtig, mich veranlafst hat, eine Seitenansicht des Beckens fertigen zu lassen und beizufügen. (S. die Tafel XI.) Es befindet sich nämlich an der hintern Hälfte der äufsern Fläche jedes Hüftbeines eine Protuberanz oder Wulst, deren Basis fast die ganze genannte Partie des Knochens einnimmt, so dafs diese Fläche nicht wie bei normaler Bildung concav ist, sondern, sanft ansteigend, sich erhebt. Ein wenig über der Mitte der Höhe des Hüftbeines tritt die Protuberanz etwas

nach oben gerichtet am meisten hervor. Wie ein schmaler Bergrücken sich zuspitzend, erreicht sie hier eine Höhe von 11‴, während ihre Länge, so weit diese in ihrem Verlaufe von vorn nach hinten bemerkbar ist, 2″ 5‴ mifst. Merkwürdig ist die frappante Aehnlichkeit zwischen den Höckern auf beiden Seiten, welche so weit geht, dafs die angeführten Mafse für Beide gleich richtig sind. Will man sich eine Vorstellung von der Form dieser Erhabenheiten machen, so weifs ich in diesem Augenblicke sie nicht besser zu vergleichen, als wenn ich an die im verjüngten Mafsstabe nachgebildeten Berge auf den bekannten Reliefs von der Schweiz erinnere.

Das Becken rührt von einem 38jährigen Manne her, Namens Ludwig Gutmann. Sein Vater war Schweinehirt, seine Mutter lebte vom Betteln und brachte ihn bei dem Dorfe Scheuern in der Gegend von Baden-Baden im Schnee zur Welt. Wie und unter welchen Gesundheitsumständen G. in seiner Jugend lebte, davon haben wir nichts in Erfahrung bringen können, aufser dafs er als Knabe mit seiner Mutter auf dem Bettel herumzog. Als er etwa 18 Jahre alt war, trat er auf einem Bauernhofe bei Baden-Baden als Knecht in Dienste. Er war von mittlerer Gröfse, untersetzter Statur, hatte eine vorwärts gebeugte Haltung und einen ungewöhnlichen, etwas schwerfälligen, wackelnden Gang. Wie sein Vater so hatte auch er am Daumen und Zeigefinger beider Hände keinen Nagel. Er hatte immer eine aufsergewöhnlich starke Efslust und besonders zeichnete er sich auch durch Schlafsucht aus, die so grofs war, dafs er nur mit Mühe und zuweilen durch gar kein Mittel aus dem Schlafe geweckt werden konnte. Wegen des letztern Umstandes wurde er schon nach Verlauf eines halben Jahres aus seinem Dienste auf dem Bauernhofe entlassen. Was seine intellectuellen Eigenschaften betrifft, so soll er ein verständiger und ziemlich schlauer Mensch gewesen seyn. — In späteren Jahren diente er zu Mannheim als Kutscherknecht und starb daselbst 1833 im Hospitale an einer Brustentzündung.

ALS ZUSATZ

zu dem gegenwärtigen §. gedenken wir hier in Kürze noch einer ursprünglichen Bildungs-Abweichung, die bei der Untersuchung über die Entstehung unserer besondern Gattung von Deformität vielleicht mit berücksichtigt zu werden verdient.

So wie übermäfsige Ausbildung beider Querfortsätze des letzten Lendenwirbels zugleich (§. III. N° 10), insonderheit aber auch nur eines derselben, und zwar in der Art vorkommt, dafs dieser fast den Umfang und die Gestalt des Seitenstückes des ersten Kreuzwirbels darstellt (§. IV. N° 4), so kommt auch die dieser entgegengesetzte, nämlich die mangelhafte Ausbildung eines Seitenstückes des ersten Kreuzwirbels vor, bestehend nämlich darin: dafs, während das eine Seitenstück

des ersten Kreuzwirbels regelmäfsig gebildet ist, das andere in der Entwickelung zurückgeblieben, und man nur oder fast nur den Querfortsatz eines Lendenwirbels findet. Und nach den zu meiner Kenntnifs gekommenen Fällen scheint mir diese Bildungs-Abweichung weniger selten zu seyn als jene. — Eines Falles der Art habe ich in meiner früheren Abhandlung über schräg verengte Becken*) mit diesen Worten erwähnt: „vor „mir liegt ein übrigens wohlgebautes weibliches Becken, an dem das linke Seitenstück des ersten „Kreuzwirbels fehlt, während das andere vollständig ausgebildet und gehörig beschaffen ist. An „der Seite, wo an diesem Kreuzwirbel das Seitenstück fehlt, befindet sich der Querfortsatz, welcher „ganz so beschaffen ist, wie die Querfortsätze am letzten Lendenwirbelbeine. Aus dem erwähnten, „etwas nach oben gerichteten Querfortsatze ragt nach vorn und hinten ein Auswuchs oder rund„licher Wulst von der Gröfse einer Bohne hervor, vielleicht der Knochenkern, bestimmt zur „Bildung des Seitenstückes, in seiner Entwickelung aber zurückgeblieben." — Seitdem sind mir noch zwei Becken zu Gesicht gekommen, wo am ersten Kreuzwirbel auf der einen Seite anstatt des Seitenstückes sich blofs ein Querfortsatz, gleich dem eines Lendenwirbels, befindet, während das andere Seitenstück regelmäfsig gebildet ist. — Professor Sebastian zu Groningen besitzt ebenfalls ein solches Exemplar, und des in der Sammlung des Professors Vrolik zu Amsterdam befindlichen ist oben S. 28 erwähnt worden. Im anat. pathol. Museum zu Paris befinden sich, mündlicher Mittheilung eines Sachverständigen zufolge, mehrere Präparate der Art, derjenigen hier nicht zu gedenken, von denen eine genauere Beschreibung mir versprochen worden. Auch C. C. Creve**) bemerkt ausdrücklich, dafs diese einseitige mangelhafte Bildung am ersten Kreuzwirbel „oft" vorkomme***). — Man vrgl. den interessanten Aufsatz über die Wirbelbeine von A. Retzius in dem Jahresberichte über die Arbeiten der Gesellschaft der schwedischen Aerzte von A. E. Setterblad (Stockholm 1835).

*) *Heidelberg. Klin. Annalen 10. Bd. 3. Hft. S. 468.*

**) *Vom Baue des weiblichen Beckens. Leipzig 1794.*

***) Doch bekannt ist es, dafs kein Knochen des ganzen menschlichen Skelettes so häufig und so bedeutende Abweichungen von der Norm darbietet als das Kreuzbein. Dasselbe möchte ich, nach meinen und nach den von Andern mir mitgetheilten Beobachtungen, vom Becken überhaupt im Vergleich mit den übrigen Partien des Gerippes behaupten. So z. B. habe ich unter mehr denn 50 weiblichen Becken, welche gelegentlich aus Leichen von Personen geschnitten wurden, die anscheinend gut gebaut waren und von denen keine eine schwere Geburt überstanden, nicht eines gefunden, welches ich für die Demonstration des normalen Beckens hätte geeignet erachten können. Mein innigst verehrter Freund, der würdige Geheime Medicinalrath Otto zu Breslau, schrieb mir (am 10. Juni 1836), dafs unter den 45 weiblichen Becken (beiläufig die Zahl der jährlich vorkommenden weiblichen Leichen), welche im letzten Winter gesammelt worden, sich nicht ein einziges regelmäfsiges und hübsches gefunden, und 25 davon seien werth, in das pathologische Museum zu kommen. — Da nun aber die Form des Beckens grofsen Theils die Richtung und Stellung des Kopfes (so wie jedes andern vorliegenden Kindestheiles) bei seinem Eintritte und bei seinem Durchgange durch die Parturitions-Wege bestimmt, und also der Geburts-Mechanismus verschieden seyn mufs nach den Varietäten von jener, so ist begreiflich, wie (auch bei nicht karger Gelegenheit zum Beobachten) ein vieljähriges, Zeit und Kräfte in Anspruch nehmendes, mit jugendlichem Eifer und Muthe fortgesetztes, gewissenhaftes Beobachten dazu gehört, um zu sagen, was das Gewöhnliche, was die Regel ist, was Gattungen sind u. s. w., und wie diejenigen, die durchaus original seyn, die schlechthin nur Eigenes vorbringen, oder überall die, von denen sie gelernt, überbieten wollen, aber noch nicht hinlängliche Erfahrung haben, dahin kommen, über den Ausnahmen die Regel aus dem Auge zu verlieren, Varietäten zu Gattungen zu erheben, die kleinlichsten Eintheilungen und Subdivisionen aufzustellen u. s. w., wodurch sie denn freilich denjenigen, die darüber zu urtheilen aufser Stande sind, und deren Anzahl gar grofs ist, imponiren, dem Anfänger aber das Studium erschweren, Verwirrung in die Sache und es dahin bringen, dafs die Leute vor Bäumen den Wald nicht sehen.

§. V.

Häufigkeit

DER SCHRÄG VERENGTEN BECKEN.

In Beziehung auf die Häufigkeit des Vorkommens dieser Deformität bemerke ich Folgendes. Da in der verhältnifsmäfsig kurzen Zeit, seit welcher ich diesen Becken eine besondere Aufmerksamkeit zu widmen, mich veranlafst gefunden, mir schon eine so bedeutende Anzahl von Fällen bekannt geworden, — obgleich in dieser Zeit mir nicht vergönnt war, gröfsere pathologische Sammlungen zu sehen, und ich nur Gelegenheiten, die sich mir zufällig darboten, benützen konnte, um auswärts Nachforschungen anstellen zu lassen, — so ist wohl offenbar, dafs diese Fälle nicht zu den grofsen Seltenheiten gehören. Es möge mir vergönnt seyn, noch einige weitere dafür sprechende Gründe hier beizufügen.

Nicht zu bezweifeln ist, dafs diese Bildungsabweichung leicht übersehen wird, leicht unerkannt bleibt. Beim Manne ist erstlich nie ein sonderlicher Grund zur nähern Untersuchung des Beckens vorhanden, weil unsere Deformität so selten sich durch Folgen äufsert, welche die Aufmerksamkeit des Chirurgen oder des Anatomen in Anspruch nehmen, und nicht anders verhält es sich beim Weibe, sobald dieses ohne Schwierigkeit gebiert. Aber auch in dem Falle, wo die Geburt schwer war, oder durch Kunstmittel beendigt werden mufste, bleibt die Beschaffenheit des Beckens unerkannt, wenn die Entbundene erhalten wurde; ja selbst dann, wenn das Weib nach der schweren Entbindung stirbt, und die Umstände die Section gestatten, kann diese Deformität übersehen werden. Denn, abgesehen von den Schwierigkeiten, welche die Gröfsenbestimmung der Beckendurchmesser bis zu einiger Genauigkeit mit sich bringt, wird in den Lehr- und Handbüchern überall, wo von Beckenenge und von den Indicationen bei derselben die Rede ist, fast immer nur der conjugata, der Entfernung zwischen promontorium und symphysis pubis gedacht, und demgemäfs bei den Sectionen das Hauptaugenmerk vorzugsweise oder ausschliefslich auf diese Distanz gerichtet. Unbekannt mit den

Eigenthümlichkeiten unserer Becken kann sonach natürlich Niemand auf den Gedanken kommen, die Dimensionen zu bestimmen, um deren Ausmittelung es sich hier einzig und allein handelt. Wahr, in die Augen springend wahr ist der Satz: „gar zu gerne möchte Mancher fragen, wenn er nur wüfste, wornach er fragen sollte." — Bei der gewöhnlichen Art, die Geräumigkeit des Beckens zu bestimmen, darf es uns nicht wundern, wenn der Geburtshelfer bei der Section zu seinem gröfsten Staunen und auf die unangenehmste Weise überrascht wird, weil er das Zurückbleiben der conjugata unter dem Normalmafse weit geringer fand, als er es nach dem überaus grofsen Kraftaufwande, den die Entbindung mittelst des Forceps erforderte, oder nach den Anstrengungen anschlug, die es ihm gekostet, den perforirten Kopf und den Rumpf des Kindes zu Tage zu fördern. Kaum wird der Geburtshelfer, der während des Operirens den Abstand des Vorberges von der Schoofsfuge zu $2^1/_2$" angegeben, bei der Section aber $3^1/_2$ oder 4" findet, und nun um so eher glaubt, sich getäuscht, geirrt zu haben, als keine Merkmale vorausgegangener rhachitis oder malacosteon adultorum vorhanden waren, kaum wird ein solcher sich gedrungen fühlen, Alles aufzubieten, die Angehörigen der Verstorbenen zu hintergehen, das Becken zur näheren Untersuchung herauszuschneiden, oder sich dem gefährlichen Geschäfte eines resurrection-man zu unterziehen. —

Ist es diesemnach klar, dafs die gewöhnlichen Sectionen für die Ermittelung unserer Beckengattung ohne allen Nutzen sind, dafs diese nicht nur eine genauere und umständlichere Untersuchung, sondern auch die Bestimmung von Dimensionen erheischt, um welche man sich bisher wenig oder gar nicht kümmerte, so ist es überflüssig, dafs ich hier noch an die Schwierigkeiten und Hindernisse erinnere, welche in der Privatpraxis den Sectionen überhaupt entgegen treten, besonders aber solchen, bei welchen es dem Arzte daran liegt, in's kleinste Detail einzugehen, wo er nicht versprechen kann, alles in die beste Ordnung wieder herzustellen. Handelt es sich nun gar darum, ein Becken heraus zu schneiden und zu präpariren, so ist zu diesem mühevollen, zeitraubenden Geschäfte die kurze Frist natürlich bei weitem nicht hinreichend, auf welche vor dem Einlegen der Leiche in den Sarg der ganze Sectionsact oft beschränkt ist. — Neben diesen Schwierigkeiten ist wohl zu erwägen, dafs schräge Verengung des Beckens ohne Ankylose einer symphysis sacro-iliaca und ohne einseitige Verkümmerung des Kreuzbeines, und eine jede der beiden letztern ohne die andere, und wiederum ohne schräge Verengung statt haben kann, und dafs das Zusammenseyn sämmtlicher von uns angegebenen Merkmale erst die besondere Gattung, der es hier gilt, constituirt.

Auch ist kein Zweifel, dafs sich Becken der Art hier und da aufbewahrt

finden, von denen es nicht bekannt ist, dafs sie existiren. Warum man sich aber nicht veranlafst gefunden, sie zur öffentlichen Kenntnifs zu bringen, möchte nicht schwer seyn, einzusehen. Kommt eine Deformität vor, die sich an keine der bekannten Gattungen anschliefst, vielmehr wie vereinzelt dasteht, deren Entstehung man sich nicht erklären kann, so flöfst diefs kein Interesse ein und noch weniger beeilt man sich, einen solchen Fall bekannt zu machen. — Sah doch vor Kurzem erst ein Schüler von mir ein solches Becken in einer Sammlung, und konnte seine Freude über den Fund nicht bergen; betrachtete es mit der gröfsten Aufmerksamkeit, erkundigte sich auf's Angelegentlichste nach allen Umständen u. s. w., und siehe da, der Vorsteher der Sammlung erwiederte dem jungen Manne in einem Tone, der Verwunderung und einigen Unwillen verrieth: er sehe nicht ein, warum gerade dieses Becken seine Aufmerksamkeit so sehr in Anspruch nehme, da es doch nicht so bedeutend verengt und überhaupt ja ohne besonderes Interesse sei; indem es weder in die Classe der rhachitischen, noch in die der osteomalacischen Becken (seiner Worte uns zu bedienen) gehöre. — Ein hochachtbarer Fachgenosse, der ein Becken der Art seit vielen Jahren besafs, gestand mir ganz offen, dafs er demselben nie Aufmerksamkeit geschenkt, und dafs er es, ungeachtet der Dürftigkeit der ihm zum Behuf seiner Vorlesungen zu Gebot stehenden Sammlung, nie seinen Zuhörern gezeigt habe, weil er nicht gewufst, wofür er es ausgeben solle, kurz: das Präparat habe ihn genirt, wie er sich ausdrückte. — Oft können noch manche andere Ursachen, z. B. weil irrig diagnosticirt, oder der Fall (was hier gar zu leicht geschieht) zu spät erkannt, oder unrichtig behandelt worden, oder gar zu unglücklich geendigt, oder, der Himmel weifs, welche Ursachen von der Bekanntmachung solcher Becken abgehalten haben. Auch befafst man sich eben nicht gerne, am wenigsten aber öffentlich, mit Dingen, von denen man so eigentlich nichts zu sagen weifs, die in keine der recipirten Compendien-Schubladen passen; die, wie man zu sagen pflegt, zu lang für den Karren und zu kurz für den Wagen sind.

Offenbar war es bei den im §. III unter N° 12 und 24 beschriebenen Becken nicht unsere Deformität, sondern die vorgefundenen Folgen von Coxarthrocace, welche veranlafsten, dafs dieselben aufbewahrt worden sind; und das Schicksal dieser Präparate, die Art, wie sie dazu gekommen, die von uns aufgestellte Sammlung einer unbekannt gewesenen Gattung deformer Becken zu bereichern, erinnert an die Palimpsesten. Ohne jene Folgen würden jene Becken so wenig bekannt geworden seyn, als Cicero de republica ohne des h. Augustinus Commentar über die Psalmen. — Eben so wenig ist daran zu zweifeln, dafs das im §. III unter N° 36 aufgeführte männliche Becken lediglich wegen der Exostosen

an den Lendenwirbeln präparirt worden, und es erhielt dasselbe den besondern Werth für den sachverständigen Besitzer erst durch seine Aehnlichkeit mit dem eben daselbst unter N° 15 beschriebenen weiblichen Becken, welches sich ebenfalls im Museum des würdigen MONTGOMERY befindet. — Den Verfassern der *comparat. inter sectionem caesaream etc.* und C. VON KRAPF würde es nicht eingefallen seyn, jener (oben von uns aufgeführten) Exemplare zu gedenken, wenn sie nicht den Schoofsfugenschnitt im Auge gehabt hätten, und ebenso wenig würde das Becken, welches sich bei VAN DE WYNPERSSE beschrieben findet, bekannt geworden seyn, wenn es nicht durch seine Ankylose sich den Weg in des gelehrten Mannes Abhandlung geöffnet hätte. Und so mögen sich hier und da noch manche, das Gesagte bestätigende Becken beschrieben finden, was um so wahrscheinlicher seyn dürfte, als wir nur die Fälle aufgeführt haben, die uns eben nahe zur Hand waren, zu eigentlichen Nachsuchungen es uns aber bisher an Zeit gebrach.

Dafs unter den Gegnern der SIGAULT'schen Operation von denjenigen, die als Grund gegen deren Ausführbarkeit die Verknöcherung der symphysis sacro-iliaca aufgeführt haben, so wenige in unserer Beziehung wichtige Fälle der letzteren aufgebracht worden, wird Niemand als Einwurf gegen unsere obige Behauptung gebrauchen wollen, der mit der Geschichte jenes Streites näher bekannt ist und weifs, wie übereilt von den bei weitem Meisten dabei zu Werke gegangen worden ist.

Diesem Allem nach möchte die Behauptung durchaus nicht zu gewagt seyn, dafs die von uns beschriebene Gattung abnorm beschaffener Becken weit häufiger, als man versucht werden möchte nach den zufällig uns bekannt gewordenen Fällen auf den ersten Blick zu schliefsen, Ursache der Erschwerung der Geburt gewesen; dafs sie aber im Allgemeinen, nämlich ohne Rücksicht auf Störung der Geburt und auf das Geschlecht, nicht einmal oder kaum zu den Seltenheiten zu zählen ist.

§. VI.

Über die Entstehung

UNSERER BECKEN-DEFORMITÄT.

Was die Entstehung oder die Bildungsgeschichte dieser besonderen Gattung von Mifsgestaltung anbetrifft, so gestatten die bisher zu meiner Kenntnifs gekommenen Fälle mir noch nicht, mich bestimmt für eine der verschiedenen Ansichten zu entscheiden, welche ich in meiner früheren Abhandlung fraglich aufgestellt habe, nämlich: „ob die Deformität und namentlich die Verschmelzung des Kreuz-„beines mit einem Hüftbeine von einem ursprünglichen Bildungsfehler herrühre, „etwa daher, dafs die Knochenkerne, welche zur Bildung der Seitenflügel des „Kreuzbeines bestimmt sind, an einer Seite in ihrer Entwicklung zurückgeblieben, „und die Natur die Verbindung der oberen Kreuzwirbel mit dem Hüftbeine durch „Ossification bewerkstelliget habe; oder ob sie von einem, in früherer Jugend „stattgehabten Entzündungs-Procefs oder von Druck herzuleiten, und die mangel-„hafte Ausbildung der Seitenhälfte des Kreuzbeins dem Grade und der Art nach „Folge der Ankylose sei; oder ob eine Verbiegung der Wirbelsäule in früher „Jugend schuld an der Mifsgestaltung sei" u. s. w. — Gleichwohl gestehe ich, dafs die Ansicht mir noch immer als die wahrscheinlichste vorkommt, die unter allen zuerst sich mir aufgedrungen und die ich früher sowohl in meinen Vorlesungen, als in der Sitzung der hiesigen Gesellschaft für Naturwissenschaft und Heilkunde am 24. Nov. 1832*), sowie auch, um die Meinungen Anderer zu erfahren, bei der Versammlung der Naturforscher und Aerzte zu Stuttgart 1834 in meinem, am 23. Sept. in der med. Sect. gehaltenen Vortrag am meisten hervorgehoben, nämlich dafs die Deformität weder von äufseren Veranlassungen, noch von inneren krankhaften Zuständen, sondern von einer ursprünglichen Bildungs-Abweichung herrühre. Als erwägungswerthe Gründe für diese Ansicht dürften wohl anzusehen seyn:

*) *Heidelb. Jahrb. d. Lit. 1832. Hft. 12.*

1) Die innige, vollständige Verschmelzung des Kreuzbeines mit dem Hüftbeine sowohl in Beziehung auf die innere Structur der Knochen, als auf die äufsere Beschaffenheit, so dafs in der Umgegend der Synostose kaum ein Merkmal, welches, als hindeutend auf Verwachsung getrennt gewesener Theile, anzusehen wäre, wahrzunehmen ist. Und wenn auch bei einigen Exemplaren an der vorderen Fläche nach oben (nämlich über der den Beckeneingang bezeichnenden Grenze) eine schwache, längliche Erhabenheit, oder kaum fühlbare Streifchen zu bemerken sind, die jedoch als Ueberbleibsel einer vorhanden gewesenen Synchondrose nur von denjenigen gedeutet werden könnten, die wissen, dafs eine solche in der Regel sich in dieser Gegend befindet: so ist doch am übrigen Theile der vorderen Fläche, sowie nach unten, nach hinten und nach oben auch durchaus nichts zu entdecken, was auf eine vorhanden gewesene Trennung hindeutet, vielmehr ist die Umgegend, wo die Synchondrose etwa anzunehmen, eben, glatt, kurz so beschaffen, wie die Stellen, wo die 3 Stücke mit einander verbunden sind, aus denen das os innominatum bestanden hat. — Alles ist wie aus einem Stücke geformt; Kreuzbein und ungenanntes Bein sind ein Knochen. — Freilich entstehen auch in späterer Zeit Verwachsungen, die im Gewebe, in der Structur keine deutliche Merkmale des früheren Getrenntseyns zurücklassen; allein wollte man jene Verschmelzung des Kreuzbeines mit dem Hüftbeine für synostosis acquisita in Folge von Entzündung, von Druck oder drgl. ausgeben, dann dürfte dieselbe wohl kaum so vollständig, so gleichartig seyn können, wie wir sie an allen zu unserer Gattung gehörenden Becken gefunden haben. Eher möchte der umgekehrte Fall eintreten und sich (woran ich durchaus nicht zweifle) Becken nachweisen lassen, an denen die Ankylose, wenn auch dieselben Bedingungen (Bildungshemmung) ihr zu Grunde lagen, nur unvollständig oder theilweise ausgebildet ist, und diese wären dann vielleicht als Uebergangsstufen anzusehen.

2) Die defectuose Ausbildung einer Seitenhälfte des Kreuzbeines seiner ganzen Länge nach, sowie die geringere Breite des ungenannten Beines an derselben Seite und besonders der Umstand, dafs die Partie, wo die Verschmelzung des Kreuzbeines mit dem Hüftbeine statt hat, nicht so weit herabreicht, als die Synchondrose an der anderen Seite und am normal gebildeten Becken überhaupt (§. II, N° 3).

3) Synostosen und Deformitäten kommen bekanntlich auch an anderen Knochen, als ursprüngliche Bildungs-Abweichungen, vor, und es ist die

synostosis congenita gewöhnlich vergesellschaftet mit Deformität der verschmolzenen Knochen, und zwar meistens bestehend in gehemmter, zurückgebliebener Entwicklung; wie dieſs ganz richtig der achtbare PHOEBUS bemerkte in seiner, mit eben so viel Fleiſs als Einsicht verfaſsten Abhandlung: *„Ueber ursprüngliche Knochenverschmelzung"**), wohin wir hier der Kürze wegen verweisen. — Einen interessanten, weiteren Beleg für das Gesagte liefert ein deformer Schädel, den der würdige TOURTUAL**) mit Meisterhand beschreibt. An demselben befindet sich, neben gänzlicher Verschmelzung der Knochen des Schädelgewölbes zu einem Stücke, Atrophie der Hirnschale, die äuſserst dünn und fast überall durchscheinend ist, Beschränkung des Raumes für die Hirn-Hemisphären und Asymmetrie der Schädelbasis.

4) Die wirklich ganz auffallende und überaus groſse Aehnlichkeit dieser Becken unter einander in allen wesentlichen Beziehungen, die von der Art ist, daſs ein warm für den Gegenstand sich interessirender Sachverständiger, welchem, nachdem er hier ein solches Becken gesehen, später ein Exemplar der Art anderwärts zu Gesicht gekommen, kaum von der Meinung abzubringen war, es sei dieſs nicht dasselbe, was er früher hier gesehen. Doch nur wer mehrere Becken der Art zu sehen Gelegenheit hatte, ist im Stande, sich eine Vorstellung zu machen, wie frappant ähnlich sie einander sind. Wer aber eine Reihe solcher Exemplare gesehen hat, kann sich des Gedankens nicht erwehren, daſs eine gemeinschaftliche Ursache der Deformität zu Grunde liege. — Spricht nicht Identität der Wirkung für Identität der Ursache? — Haben nicht ursprüngliche Bildungsabweichungen häufiger Aehnlichkeit mit einander, als zufällige, später entstandene?

5) In keinem der Fälle sind krankhafte Zustände oder äuſsere Einwirkungen nachweisbar, die Anlaſs zur Deformität hätten geben können. Alle zu meiner näheren Kenntniſs gekommenen Fälle betreffen jugendliche Subjecte, die früher stets gesund waren, und auch bei der Person, die mit 40 Jahren gestorben (§. III, N° 14), ist durchaus nicht zu bezweifeln, daſs die Deformität von Jugend auf bestanden habe. —

Doch nochmals bemerke ich, daſs ich hiermit noch kein entscheidendes Urtheil über die Entstehung ausgesprochen haben will. Um hierüber in's Klare zu kom-

*) *N. A. acad. nat. cur. T. XVII. P. II. S. 659.*

**) *Deformer Schädel eines 14jährigen Zigeuner-Knaben mit Nichtverwachsungen und Atrophie.* — In der med. Zeitung. her. v. d. Ver. f. Heilk. in Preuſsen. 5. Jhrgg. (1836) S. 175.

men, dazu dürften unseres Dafürhaltens wohl erst folgende Untersuchungen erforderlich seyn: 1) eine genaue Geschichte der Bildung des Kreuzbeines und des ungenannten Beines und ihrer Vollendung bis zur Mannbarkeit; 2) Vergleichung der Ankylose der symphysis sacro-iliaca ohne jene schräge Verengung sowohl bei sonst gesundem als bei krankhaftem Zustande mit der von uns beschriebenen Verschmelzung, und 3) Berücksichtigung der verschiedenen Ankylosen, deren Entstehung sowohl in der menschlichen, als in der vergleichenden Anatomie aus der Bildungsgeschichte nachweisbar seyn dürfte. — Auch scheint es uns sehr wünschenswerth, dafs bei der Bekanntmachung ähnlicher Fälle soviel wie möglich auf das frühere Befinden der Personen geachtet und zwar dabei, wo möglich, bis zur frühesten Kindheit zurückgegangen, und dafs bei den Sectionen nicht weniger Aufmerksamkeit der Beschaffenheit der Wirbelsäule, als dem Becken gewidmet werden möchte. — Sodann dürften bei den Untersuchungen in Beziehung auf die Genese die Becken, deren wir oben im Zusatze zu §. IV gedacht haben, einer Berücksichtigung werth seyn, an denen am ersten Kreuzwirbel ein Seitenstück fehlt, sowie überhaupt die Becken mit asymmetrischer Bildungs-Abweichung.

Einige von uns in der Beziehung, wovon hier die Rede war, angestellte Untersuchungen, sind noch nicht so weit gediehen, dafs wir jetzt schon die Schlüsse, zu denen wir uns berechtigt halten, veröffentlichen möchten und wir behalten uns vor, die Ergebnisse unserer weiteren Bemühungen bald möglichst nachfolgen zu lassen.

§. VII.

Von dem Einflusse

DER SCHRÄG VERENGTEN BECKEN AUF DIE GEBURT.

Der Einflufs, den unsere Deformität auf den Hergang der Geburt unter übrigens normalen Umständen auszuüben vermag, bezieht sich natürlich sowohl auf die progressive Bewegung des Kindskopfes (sowie jedes andern Theiles der Frucht) als auf die übrigen Bewegungen, nämlich die Drehungen, die er sonst beim Durchgange durch das normale Becken erfährt. Leuchtet es nun von selbst ein, dafs die Erschwerung der fortschreitenden Bewegung des Kopfes um so gröfser ist, je stärker die Verengung des Beckens, und diese wieder um so bedeutender, in je höherem Grade die Verschiebung statt hat, so können von dieser allgemeinen Regel doch Ausnahmen sich geltend machen, welche, ohne ihrer Wahrheit oder Richtigkeit Abbruch zu thun, die Aufmerksamkeit des Geburtshelfers bei Beurtheilung dieses Gegenstandes in vollem Mafse verdienen. Es kommt nämlich darauf an, ob das verschobene Becken nach seiner ursprünglichen Anlage zu den grofsen oder zu den kleinen Becken gehört. Gehört es zu den erstern, so kann es in bedeutendem Grade verschoben, dabei aber in Beziehung auf die Möglichkeit des Durchgangs des Kopfes weiter seyn, als ein zu den kleinen gehörendes Becken bei geringerem Grade von Verschiebung. Die relative Enge unserer Becken hängt also aufser dem Grade der Verschiebung noch von ihrer ursprünglichen Gröfse ab.

Dafs übrigens bei unsern Becken die Verengung so grofs seyn könne, dafs sie bei übrigens normaler Beschaffenheit der ausgetragenen Frucht den Kaiserschnitt indicire, dafür sprechen nur zu laut die oben angeführten Fälle.

Welchen Einflufs unsere Deformität auf die Art, wie sich der Kopf zur Geburt stellt, und auf die Aenderungen seiner Position haben werde, die er beim Ein- und Durchdringen durch ein normal beschaffenes Becken in der Regel erfährt, diefs ergibt sich jedem offenbar von selbst, der mit dem natürlichen Hergange der Geburt näher bekannt ist. Wir beschränken uns daher, nur beispielweise Fol-

gendes noch anzuführen. Fände z. B. die Verengung nach der Richtung der linken schrägen Durchmesser statt, wo denn das Becken nach der Richtung der rechten schrägen Durchmesser am Geräumigsten wäre, und böte das Becken dem Kopfe, der sich mit nach links und vorn gerichteter grofsen Fontanelle am Eingange zur Geburt stellt, nur so viel Raum dar, als erforderlich ist, um durch gehörig kräftige Wehen in die Höhle und bis zum Ausgange herabgetrieben zu werden: so wird jeder Sachverständige begreifen, dafs unter diesen Umständen der Kopf nicht die Drehung machen würde, die er bei seinem Durchgange durch ein normal beschaffenes Becken in der Regel erfährt, nämlich die Drehung mit seinem geraden Durchmesser aus dem rechten schrägen Durchmesser der Beckenhöhle in den queren und aus diesem in den linken schrägen u. s. w.

Für diejenigen, welche mit der Art und Weise, wie der Kopf bei normaler Beschaffenheit, sowie bei Mifsgestaltung des Beckens (bis zu einem gewissen Grade) durch die Naturkräfte fortbewegt wird, bekannt sind und eine richtige Kenntnifs von dem Gebrauche der Kopfzange haben, versteht es sich von selbst, welche besondere Rücksichten in der Anwendung derselben bei der hier besprochenen Becken-Deformität in den Fällen zu befolgen seien, in welchen dieses Instrument angezeigt ist. Ebenso einleuchtend ist es dem Sachverständigen, dafs es bei dieser Deformität, z. B. in Beziehung auf die Möglichkeit des Durchganges des Kopfes durch das Becken oder rücksichtlich der Anwendung des Forceps, nicht blofs auf die Beschaffenheit des Becken-Einganges ankomme, sondern auch auf die Höhle und den Ausgang, die, wegen des Convergiren's der Wände unserer Becken von oben nach unten, gröfsere Schwierigkeiten entgegenstellen können als der erstere (der Eingang); dafs bei unserer Deformität, wenn das Kind die Füfse oder die nates darbietet, oder wenn nach der Wendung auf die Füfse, die Manual-Extraction nothwendig ist, man suchen müsse, die Sache so zu leiten, dafs der gerade Durchmesser des Kopfes mit der schrägen Richtung coincidire, in der das Becken den meisten Raum darbietet u. s. w.

§. VIII.

Schwierigkeit der Erkenntniss.

Wenn die Erkenntnifs von Beckenenge überhaupt, insbesondere aber der Art und des Grades derselben, zu den schwierigeren Partieen der Kunst gehört, so gilt diefs von der in Rede stehenden Deformität in weit höherem Mafse, als von den übrigen Gattungen. In den uns näher bekannt gewordenen Fällen sind keine krankhafte Zustände, keine Erscheinungen, keine Zufälle, keine äufsere Veranlassungen, in deren Folge Mifsgestaltung des Beckens zu vermuthen wäre, vorausgegangen. Die Personen, welche in Folge der Schwierigkeiten, die mit der künstlichen Entbindung verbunden waren, oder selbst unentbunden gestorben sind, waren meist jugendliche Subjecte, alle genossen vorher einer ungestörten Gesundheit, alle waren übrigens gut gebaut, kurz Nichts liefs auch nur entfernt eine fehlerhafte Beschaffenheit des Beckens ahnden; nichts forderte zu einer näheren Untersuchung der Geburtswege auf. — Dazu kommt nun noch, dafs die, als die brauchbarsten anerkannten Verfahrungsweisen zur Ausmessung des Beckens an dieser Deformität scheitern. Das mit Recht so beliebte Baudelocque'sche Verfahren, welches vor nicht lange erst für so gut wie unfehlbar ausgegeben worden (wovon freilich der vortreffliche, wahrheitliebende Erfinder weit entfernt war), führt hier, wie von selbst einzusehen, zu grofsem Irrthume. Zwei Belege dazu haben wir oben im §. III gegeben, und einen weitern liefert der Fall, den wir ebendaselbst unter N° 4 beschrieben haben, wo, wie wir später erfuhren, mittelst des Baudelocque'schen Instrumentes stark $7^1/_2$ Zoll gefunden worden waren, was also für eine Conjugata von $4^1/_2$ Zoll sprach. — Dafs auch die übrigen, bisher bekannten, äufserlichen Untersuchungs-Arten, zumal bei fettleibigen Personen, gar leicht die Bildungs-Abweichung übersehen lassen (und um so leichter, wenn man mit der Eigenthümlichkeit derselben vorher nicht bekannt ist), davon hatten Andere und ich Gelegenheit, uns zu überzeugen. — Wenn die berühmte Verfasserin der „Pratique des accouchemens" im eilften Mémoire, die Vorzüge der Messung der Conjugata vermittelst des Zeigefingers vor allen übrigen Mes-

sungs-Weisen rühmend, die Behauptung aufstellt: *„Le doigt ne peut pas, je l'avoue, arriver toujours jusqu'à la base du sacrum; mais quel besoin avez-vous alors de mesurer le détroit? J'ai toujours donné comme marque d'une bonne conformation l'impossibilité de sentir la première vertèbre du sacrum"*: so würde alle Geschicklichkeit und die grofse Erfahrung dieser trefflichen Frau an unsern Becken scheitern. Hier kann die Verengung in dem Mafse statt haben, dafs der Kaiserschnitt nothwendig wird: und doch ist es unmöglich, den „Angle sacro-vertebral" mit dem Finger zu erreichen. Spricht ja in unseren Fällen die Unmöglichkeit, das Promontorium zu erreichen, vielmehr geradezu für Beckenenge!

Diesem allem nach ist denn leicht einzusehen, warum in keinem der zu unserer näheren Kenntnifs gekommenen Fälle die Beckenenge vor der Niederkunft erkannt worden. Die Erschwerung der Geburt, die Fruchtlosigkeit der angewendeten Kunstmittel führte erst darauf, aber leider! zu spät. — Gesetzt aber auch, ein Geburtshelfer werde durch den Gang der Geburt, durch die vergeblichen, mittelst des Forceps gemachten Entbindungs-Versuche, oder durch den Umstand, dafs die Gebärende bei ihrer ersten Niederkunft mittelst der Zange unter grofser Schwierigkeit oder selbst durch die Perforation entbunden worden, — zu der Ansicht gebracht, dafs wirklich Beckenenge vorhanden sei, so wird er doch in dem Falle, der zu unserer Gattung gehört, dadurch dafs nichts für vorausgegangene rhachitis oder osteomalacia adult. spricht, oder durch das Ergebnifs der Baudelocque'schen oder der vorerwähnten, eben so beliebten Untersuchungsweise mit dem Finger gar leicht verleitet werden, die Verengung für geringer zu halten, als sie wirklich ist, und darum zu einem Verfahren schreiten, was nach dem Grade des vorhandenen räumlichen Mifsverhältnisses nicht angezeigt ist.

§. IX.

Wichtigkeit in practischer Beziehung.

Kaum möchte es nöthig seyn, an die Wichtigkeit zu erinnern, welche die in Rede stehende Deformität des Beckens in practischer Beziehung geltend macht; im Gegentheil wird es jedem einleuchten, der dem bisher Gesagten und besonders der Schilderung der Fälle, die zu unserer näheren Kenntnifs gekommen sind, einige Aufmerksamkeit geschenkt hat, dafs unsere neue Beckengattung das ganze Interesse des Geburtshelfers in Anspruch nimmt. Denn zieht man in Erwägung:

1) was über die Frequenz in §. V angegeben worden, ferner

2) dafs keine Erscheinungen, keine Zufälle, keine Umstände die Deformität zum voraus vermuthen lassen;

3) dafs alle dadurch bedingte, schwere Entbindungsfälle junge, blühende, übrigens wohlgebaute Erstgebärende betroffen haben;

4) dafs die Erkenntnifs weit schwieriger ist, als bei den übrigen Gattungen von Beckenenge; dafs insonderheit die gewöhnliche innerliche Untersuchung mit einem und mit zwei Fingern und die Mefsung mit dem Baudelocque'schen Compas d'épaisseur hier gar leicht zu grossem Irrthume führen, und auch die übrige äusserliche Exploration, besonders bei vorhandener Fettleibigkeit, den Beckenfehler leicht übersehen läfst, kurz dafs die Erkenntnifs überaus schwierig ist, und darum die Hülfe leicht zu spät geleistet, oder das unrechte Mittel gewählt wird, was bekanntlich aber gerade im Fache der Geburtshülfe zu den unabwendbar verderblichsten Folgen führt;

5) dafs diese Gattung von Deformität noch nie an einer Lebenden erkannt worden ist, endlich

6) dafs in allen uns näher bekannt gewordenen Fällen von Erschwerung der Geburt durch diese Deformität die Mütter sowohl wie die Kinder, und zwar selbst unter den Händen der anerkannt tüchtigsten und erfahrensten Geburtshelfer, das Leben eingebüfst haben;

zieht man diefs alles in Erwägung, so ist nicht in Abrede zu stellen: dafs die

Sache für die Praxis von grofser Wichtigkeit ist, dafs diese Deformität die Aufmerksamkeit der Kunstgenossen in demselben Mafse verdient, wie die übrigen Beckenfehler und in dem Kapitel von mogostocia pelvina unserer Hand- und Lehrbücher ein eben so vollgültiges Recht hat auf einen Platz, wie die Mifsgestaltung des Beckens in Folge von rhachitis, von malacosteon adultorum u. s. w.

Von selbst versteht es sich, wie wir auch schon in unserer früheren Abhandlung (1834) bemerkt haben, dafs die Sache auch in Beziehung auf Symphyseotomie überhaupt und insbesondere von denjenigen berücksichtigt zu werden verdient, welche die Verengung des Beckens in schräger Richtung für eine vorzügliche Anzeige zu jener Operation halten. — Die hier berührte Rücksicht war es, wie oben bemerkt worden, welche die Aufmerksamkeit des hochverdienten Roux, als er zu Mailand die reiche Sammlung fehlerhafter Becken sah, auf die im §. III unter N° 8 und 9 beschriebenen Exemplare zog, und ihn veranlafste, in der Sitzung der Academie royale de médecine am 7. Dec. 1834 jene Bildungsabweichung als in practischer Beziehung, nämlich hinsichtlich der erwähnten Operation, sehr wichtig hervorzuheben.

§. X.

Versuche und Vorschläge,

UM ZUR ERKENNTNISS DER SCHRÄGEN VERENGUNG DES BECKENS AN LEBENDEN ZU GELANGEN.

Um die Deformität unserer Becken zu erkennen, haben wir verschiedene Mefs-Versuche angestellt. Hierbei galt es uns hauptsächlich: 1) von Puncten aus zu messen, die leicht zugänglich sind und bestimmt erkannt werden können, 2) zusammengesetzte mechanische Vorrichtungen, sowie schwierige Encheiresen, die zu unzuverlässigen Ergebnissen führen oder gar nicht anwendbar sind, zu umgehen, und 3) Dimensionen zu nehmen, die an gut gebauten, mithin symmetrischen Becken einander gleich sind oder unbedeutend differiren, hingegen an unsern deformen asymmetrischen Becken bedeutend und zwar in dem Mafse differiren, dafs sie zum Behuf der Erkenntnifs der Deformität benutzt werden können. Als solche, und zwar mit dem Baudelocque'schen Tasterzirkel leicht mefsbare, fanden wir bei unsern Untersuchungen nachstehende Dimensionen:

1) **vom tuber ischii einer Seite zur spina posterior superior ossis ilium der andern;**
2) **von der spina anterior superior eines Hüftbeines zur spina posterior superior des andern;**
3) **vom processus spinosus des letzten Lendenwirbels zur spina anterior superior des einen und des andern Hüftbeines;**
4) **vom trochanter major der einen Seite zur spina posterior superior ossis ilium der andern und**
5) **von der Mitte am untern Rande der symphysis pubis zur spina posterior superior des einen und des andern Hüftbeines *).**

*) Bei den Messungen, die mein Freund und früherer Schüler, Dr. Aug. Chavannes von Lausanne, und ich an 42 weiblichen, so gut gebauten Becken, als wir sie erhalten konnten, angestellt haben, fand sich zwischen den oben angeführten Distanzen, an demselben Becken auf der einen und der andern Seite gemessen, in den bei Weitem

Aus den nachstehenden Tabellen ist zu ersehen, welche Differenzen zwischen jenen Dimensionen bei den an acht unserer (im §. III beschriebenen) deformen Becken vorgenommenen Messungen sich herausgestellt haben. — Zur Bequemlichkeit der Leser, nämlich um ihnen das Zurückblicken auf die einzelnen Becken im §. III zu ersparen, haben wir in der ersten Columne der hier folgenden Tabellen unter der Nummer jedes Beckens durch den Zusatz: „*Ankyl. rechts*" und „*Ankyl. links*" die Seite des Beckens angedeutet, an der die Verschmelzung des Hüftbeines und des Kreuzbeines, die mangelhafte Ausbildung des letztern u. s. w. sich befinden.

meisten Fällen keine oder doch eine nicht in Betracht kommende Differenz, namentlich überstieg die Differenz bei den Distanzen N° 5 nie 2‴, bei den Distanzen 1 und 2 betrug sie nur einige Mal 2 bis 3‴, und bei den N° 3 in einem Falle 4‴ und in einem 5‴. — Ferner fanden wir bei jenen Messungen das mittlere oder Durchschnittsmafs der 1ten Dimension und zwar an Becken von gewöhnlicher Gröfse 6″ 6‴, an Becken von mehr als mittlerer Gröfse (an grofsen) 7″ 2—3‴, und von weniger als mittlerer Gröfse (an kleinen) 5″ 5‴; das Durchschnittsmafs der 2ten Dimension an gewöhnlichen Becken 7″ 10‴, an grofsen 8″ 3‴ und an kleinen 7″ 5‴; das Durchschnittsmafs der 3ten Dimension an gewöhnlichen Becken 6″ 7—8‴, an grofsen 7″ bis 7″ 2‴, an kleinen 5″ 9‴ bis 6″, und das Durchschnittsmafs der 5ten Dimension an gewöhnlichen Becken 6″ 3—4‴, an grofsen 7″ 1—2‴, und an kleinen 5″ 9‴. — Die Ergebnisse dieser Messungen haben wir vorläufig nur mitgetheilt, um auf die Sache aufmerksam zu machen. Weiter fortgesetzte, nämlich an einer gröfsern Anzahl gut gebauter Becken angestellte Messungen und eine Vergleichung derselben mit den nämlichen Ausmessungen an Lebenden (deren wir ebenfalls mehrere schon vorgenommen haben) werden zu allgemein gültigern Resultaten führen, welche wohl, um zur Erkenntnifs des einfach oder gleichmäfsig zu kleinen Beckens zu gelangen, benutzt werden können, und auch in Beziehung auf die Sache, der es in dieser Schrift gilt, förderlich seyn würden; indem es sich ja hier nicht blofs um Ausmittelung der schrägen Verschiebung des Beckens und ihres Grades handelt, sondern auch darum, ob das Becken seiner ursprünglichen Anlage nach zu den von mittlerer Gröfse, oder zu den von mehr, oder zu den von weniger als mittlerer Gröfse gehört. — Da Messungen der Art nicht schwierig, der Wissenschaft aber und der eigenen Ausbildung desjenigen, der sich damit befafst, förderlich sind, so dürften sie für jüngere Fachverwandte, denen Zeit und Gelegenheit zu Gebot stehen, und die durchaus schriftstellern wollen (oder müssen), oder für Doctoranden, die eine Inaugural-Abhandlung zu schreiben genöthigt, aber um ein Thema verlegen sind, eine geeignetere Beschäftigung abgeben, als das Compiliren aus Lehrbüchern, oder das Abschreiben schon veröffentlichter Aufsätze, oder die Bearbeitung eines durchaus unfruchtbaren, unnützen Gegenstandes od. drgl., wodurch Zeit und Kräfte vergeudet werden und eine alte, ehrwürdige und nützliche Institution zur leeren Formalität und lächerlich gemacht wird.

TABELLE I.

Nummer der Becken.						Einzelne Mafse. Zoll.	Einzelne Mafse. Linien.	Differenz derselben. Zoll.	Differenz derselben. Linien.
3.	Vom tuber ischii	dextri	zur spina poster. super.	ossis il.	sinistri	6	11	1	3
(*Ankyl. links.*)	„	sinistri	„	„	dextri	5	8		
4.	„	dextri	„	„	sinistri	6	10	1	11
(*Ankyl. links.*)	„	sinistri	„	„	dextri	4	11		
6.	„	dextri	„	„	sinistri	5	9	1	1
(*Ankyl. links.*)	„	sinistri	„	„	dextri	4	8		
7.	„	sinistri	„	„	dextri	6	10	1	6
(*Ankyl. rechts.*)	„	dextri	„	„	sinistri	5	4		
10.	„	sinistri	„	„	dextri	6	4	1	5
(*Ankyl. links.*)	„	dextri	„	„	sinistri	4	11		
14.	„	dextri	„	„	sinistri	7	7	2	—
(*Ankyl. links.*)	„	sinistri	„	„	dextri	5	7		
15.	„	sinistri	„	„	dextri	7	1	1	11
(*Ankyl. rechts.*)	„	dextri	„	„	sinistri	5	2		
16.	„	sinistri	„	„	dextri	6	10	1	—
(*Ankyl. rechts.*)	„	dextri	„	„	sinistri	5	10		

TABELLE II.

			Von der							
3.	spina anter. super.	oss. il.	dextri	zur spina post. sup.	oss. il.	sinistri	7	9	1	11
	„ „		sinistri	„ „		dextri	6	10		
4.	„ „		dextri	„ „		sinistri	6	7	—	10
	„ „		sinistri	„ „		dextri	5	9		
6.	„ „		dextri	„ „		sinistri	7	3	1	—
	„ „		sinistri	„ „		dextri	6	3		
7.	„ „		sinistri	„ „		dextri	7	3	1	6
	„ „		dextri	„ „		sinistri	5	9		
10.	„ „		dextri	„ „		sinistri	7	2	1	2
	„ „		sinistri	„ „		dextri	6	—		
14.	„ „		dextri	„ „		sinistri	8	4	1	11
	„ „		sinistri	„ „		dextri	6	5		
15.	„ „		sinistri	„ „		dextri	7	5	1	3
	„ „		dextri	„ „		sinistri	6	2		
16.	„ „		sinistri	„ „		dextri	7	3	1	—
	„ „		dextri	„ „		sinistri	6	3		

Nummer der Becken.	TABELLE III.	Einzelne Mafse. Zoll.	Linien.	Differenz derselben. Zoll.	Linien.
	Vom process. spinos.				
3.	des letzten Lendenwirbels zur spina ant. sup. oss. il. dextri	6	6	1	3
(Ankyl. links.)	" " " " sinistri	5	3		
4.	" " " " dextri	6	4	1	2
(Ankyl. links.)	" " " " sinistri	5	2		
6.	" " " " dextri	6	3	—	11
(Ankyl. links.)	" " " " sinistri	5	4		
7.	" " " " sinistri	6	1	1	1
(Ankyl. rechts.)	" " " " dextri	5	—		
10.	" " " " dextri	6	5	1	1
(Ankyl. links.)	" " " " sinistri	5	4		
14.	" " " " dextri	6	8	1	2
(Ankyl. links.)	" " " " sinistri	5	6		
15.	" " " " sinistri	6	1	1	4
(Ankyl. rechts.)	" " " " dextri	4	9		
16.	" " " " sinistri	6	3	—	8
(Ankyl. rechts.)	" " " " dextri	5	7		
	TABELLE IV.				
3.	Vom trochant. maj. femor. dextri zur spina post. sup. oss. il. sinistri	9	—	1	—
	" " sinistri " " dextri	8	—		
4.	" " dextri " " sinistri	8	6	1	6
	" " sinistri " " dextri	7	—		
6.	" " dextri " " sinistri	9	10	1	½
	" " sinistri " " dextri	8	9½		
7.	" " sinistri " " dextri	7	6	1	4
	" " dextri " " sinistri	6	2		
10.	" " dextri " " sinistri	8	3	1	6
	" " sinistri " " dextri	6	9		
14.	" " dextri " " sinistri	9	5	1	7
	" " sinistri " " dextri	7	10		
15.	" " sinistri " " dextri	8	11	1	1
	" " dextri " " sinistri	7	10		
16.	" " sinistri " " dextri	8	7	1	5
	" " dextri " " sinistri	7	2		

Nummer der Becken.	TABELLE V.				Einzelne Mafse. Zoll.	Einzelne Mafse. Linien.	Differenz derselben. Zoll.	Differenz derselben. Linien.
	Vom							
3. (*Ankyl. links.*)	unteren Rande der symph. pub.	zur	sp. post. sup.	oss. il. sinistri	6	11	—	10
	”	”	”	dextri	6	1		
4. (*Ankyl. links.*)	”	”	”	sinistri	6	10	—	7
	”	”	”	dextri	6	3		
6. (*Ankyl. links.*)	”	”	”	sinistri	5	11	—	7
	”	”	”	dextri	5	3		
7. (*Ankyl. rechts.*)	”	”	”	dextri	6	6	—	10
	”	”	”	sinistri	5	8		
10. (*Ankyl. links.*)	”	”	”	sinistri	6	9	—	9
	”	”	”	dextri	6	—		
14. (*Ankyl. links.*)	”	”	”	sinistri	6	7	—	10
	”	”	”	dextri	5	9		
15. (*Ankyl. rechts.*)	”	”	”	dextri	7	—	1	—
	”	”	”	sinistri	6	—		
16. (*Ankyl. rechts.*)	”	”	”	dextri	6	5	—	8
	”	”	”	sinistri	5	9		

Freilich sind jene Messungen weder von mir noch von Andern (so viel ich weifs) an einer lebenden Person mit dem Becken, wovon hier die Rede, vorgenommen worden. Nur mufs ich bemerken, dafs Andere und auch ich jene Distanzen an Lebenden vielfältig gemessen haben, und dafs diefs keiner Schwierigkeit unterliegt. Es wolle mir nur vergönnt seyn, noch einige Bemerkungen in Betreff dieser Messungen beizufügen.

a) Was die unter 1 angeführten Entfernungen betrifft, die der Kürze wegen etwa distantia tuberoso-spinalis posterior dextra et sinistra genannt werden könnten, so ist die Differenz zwischen diesen beiden Distanzen, wie aus Tabelle I zu ersehen, sehr bedeutend, und sie ist um so bedeutender, je höher der Grad der Verschiebung. Es rührt aber diese Differenz von einer doppelten Ursache und zwar 1) daher, dafs der tuber ischii an der ankylosirten Seite mehr nach hinten steht, als der an der andern Seite, und

2) dafs die spina posterior superior oss. il. an der von der Ankylose freien Seite niedriger steht, als die an der andern, was denn die Entfernung zwischen diesen beiden Puncten so bedeutend verringert. Findet man sonach die gröfsere Distanz zwischen der spina poster. super. ossis ilium sinistri und dem tuber ischii dextri, so befindet sich die Ankylose an der linken Seite und umgekehrt: diese leicht ausführbare Messung läfst also nicht nur die schräge Verschiebung des Beckens erkennen, sondern auch die Seite, an welcher die Ankylose statt hat, und mithin auch die Richtung, in der das Becken verengt ist, was in Beziehung auf das Kunstverfahren (wo solches nothwendig ist) von der gröfsten Wichtigkeit ist.

Die spina poster. super. oss. ilium an lebenden Personen aufzufinden, ist nicht schwer. Es ist leichter, als es demjenigen scheinen möchte, der nie besondere Veranlassung gehabt, darauf zu achten. Ist die Frau mager, so erkennt man leicht eine Hervorragung neben dem Kreuzbeine, von welcher aus sich der Kamm des Hüftbeines verfolgen läfst; und bei fettleibigen Personen bildet sich an der Stelle der spina, weil hier die Haut so dicht, so fest auf dem Knochen anliegt, eine Vertiefung oder flache Grube mit hartem Grunde, die ganz deutlich zu fühlen ist. — Wie leicht erkennbar der tuber ischii ist, fettleibige Personen nicht ausgenommen, bedarf keiner Erwähnung. Freilich ist nicht zu läugnen, dafs man, beim Messen jener beiden Distanzen mit dem Tasterzirkel, nicht immer wissen kann, ob man die (stumpfe) Spitze des Zirkels eben ganz genau an denselben Punct des tuber ischii anlegt, gegen den man sie am Sitzbeinhöcker der andern Seite angedrückt hatte. Doch ist der Irrthum, der etwa aus dieser Schwierigkeit hervorgehen möchte, viel zu gering, als dafs die Gröfse der Differenz, wie sie zwischen den Distanzen bei unsern Becken statt hat, dadurch verwischt werden könnte.

b) Woher die Differenzen zwischen den übrigen oben angegebenen Entfernungen rühren, diefs hier weiter anzudeuten, dürfte überflüssig seyn: indem es sich von selbst aus demjenigen ergibt, was im §. II über den eigenthümlichen Charakter der besprochenen Becken gesagt worden. Wir beschränken uns defshalb darauf, nur noch in Beziehung auf die Messung der Distanz unter 3 zu bemerken: dafs es natürlich nicht haarscharf darauf ankommt, ob der Punct, an welchen der Tasterzirkel hinten angelegt wird, etwas höher oder niedriger angenommen, d. h. ob der Zirkel gerade an den Dornfortsatz des letzten Lendenwirbelbeines oder etwas über oder unter demselben angelegt wird; wenn nur beim Messen beider Distanzen

von einem gemeinschaftlichen, in der Mittellinie der Lendengegend liegenden Puncte ausgegangen wird. Dafs es sich hiermit natürlich ganz anders verhält, wenn versucht werden will, die Inclination des Becken-Einganges vermittelst eines mit einem Gradbogen versehenen Tasterzirkels zu bestimmen, diefs habe ich an einem andern Orte besprochen, und der Kürze wegen verweise ich hier auf §. XXX. Lit. D meiner Schrift: *„Das weibliche Becken in Beziehung auf seine Stellung und die Richtung seiner Höhle u. s. w. Carlsruhe 1825."*

c) Ausdrücklich machen wir aufmerksam darauf, wie bei allen diesen, so wie bei der hiernächst zu erwähnenden und ähnlichen Verfahrungsweisen zur Ausmittelung der Deformität durchaus nicht aus dem Auge gelassen werden darf, dafs (wie oben bemerkt worden) die Enge des Beckens aufser der Verschiebung noch durch die ursprüngliche Gröfse desselben bedingt wird.

Es verdient auch noch ein weiteres Mittel zur Erkenntnifs unserer Beckendeformität angeführt zu werden, worauf wohl jeder Fachverwandte leicht von selbst verfallen dürfte, und welches an das Verfahren erinnert, dessen sich Roederer zur Ausmittelung der Inclination des geraden Durchmessers des Becken-Ausganges bedient hat. Läfst man eine Person, deren Becken wohl gebaut ist, sich mit dem Rücken an eine verticale Fläche (eine Wand) so stellen, dafs die Schultern und die obere Gegend der nates gleichmäfsig die Wand berühren, und läfst man alsdann zwei Lothe (oder Senkbleie), das eine von der Stelle, die dem Dornfortsatze des ersten Kreuz- oder des letzten Lendenwirbels entspricht, das andere vom untern Rande der symphysis pubis herab, so wird letzteres das erstere mehr oder weniger decken, d. h. eine auf die Wand senkrechte Linie wird beide Lothe treffen, denn an normalen Becken coincidiren natürlich sowohl die Schoofsbeinfuge als die Mittelfläche des Kreuzbeines und der Dornfortsätze mit der sogenannten linea media corporis. An unsern deformen Becken ist diefs aber nicht der Fall, denn eine ihrer wesentlichsten Eigenthümlichkeiten ist die, dafs die Schoofsbeinfuge gegen eine Seite, das Kreuzbein gegen die andere hingeschoben ist, so dafs die Mitte der symphysis pubis den foramina sacralia anteriora oder selbst der symphysis sacro-iliaca der von der Ankylose freien Seite gegenüber steht. Gibt man daher einer Person mit einem solchen Becken die oben erwähnte Stellung und läfst die Lothe von den angegebenen Puncten herab, so wird, wenn man in einer auf die Wand perpendiculären Richtung das vordere Loth mit einem Auge fixirt, das hintere nicht gedeckt werden, d. h. es wird nicht in die Ebene fallen, die zwischen Auge und Wand durch das vordere Loth

denkbar ist, sondern nach der rechten oder linken Seite von derselben abstehen, je nachdem die Ankylose an der einen oder andern Seite sich befindet, und die Gröfse dieses Abstandes wird um so beträchtlicher seyn, in je höherm Mafse das Becken verschoben ist. Oder um mich vielleicht noch deutlicher auszudrücken: man wird bei schräg verengten Becken, um über beide Lothe visiren zu können, mit dem Auge eine Stellung nehmen müssen, in welcher seine Axe mit der Ebene, die man sich durch eines der Lothe senkrecht auf die Wand denkt, einen Winkel bildet. Fällt dieser Winkel auf die linke Seite der Person, an der wir unsere Messung anstellen, so ist die Ankylose rechts, und umgekehrt; immer entspricht aber die Gröfse des Winkels dem Grade der Verschiebung.

Wollte man das hintere Loth, anstatt von den Stellen, die wir angegeben haben, von der Spitze des Steifsbeines herablassen, so würde diefs in Beziehung auf den Grad der Verschiebung der basis ossis sacri gegen die symphysis pubis darum kein überall zuverlässiges Resultat geben, weil an einigen unserer Becken das Kreuzbein entweder schief liegt, oder der Länge nach seitwärts gekrümmt ist.

Natürlich dürfen, zum Zwecke der Diagnose, auch andere Merkmale nicht unberücksichtigt gelassen werden, wie die Verengung des Schoofsbogens, wenn diese auch unsern Becken nicht ausschliefslich angehört, der (mit dem Tasterzirkel so leicht mefsbare) geringere Abstand der spina anterior superior, so wie der crista des einen Hüftbeines von der des andern u. s. w.

Insofern diese Schrift eigentlich nicht für Anfänger berechnet ist, beschränke ich mich, was die Unterscheidung der hier besprochenen von den, in Folge von rhachitis, von malacosteon adult. u. s. w. mifsgestalteten Becken angeht, zu bemerken, dafs die Anamnese, die noch wahrnehmbaren Folgen dieser Krankheiten, die Manual-Untersuchung, die Anwendung des Baudelocque'schen Compas d'épaisseur in der Regel hinreichen werden, die letzteren zu erkennen. Wären diese aber so wenig fehlerhaft, dafs sie durch die eben erwähnten Mittel nicht erkannt werden könnten, zeigten sie dabei zugleich in dieser oder jener der von uns angegebenen correspondirenden Dimensionen einige Differenz, so wird sie doch kaum je den Grad erreichen, als an den schräg verengten Becken, und eine Verwechslung wird um so weniger möglich seyn, als es sich fast von selbst versteht, dafs der Messung einer einzigen Distanz keine Entscheidung über die Beckengattung zugestanden werden darf. Vielmehr wird erst dann, wenn alle Verfahrungsweisen zu Rathe gezogen und die erhaltenen Resultate ihrer Gesammtheit nach unsern obigen analog sind, der Ausspruch seine völlige Gewifsheit erlangt haben: „Hier ist ein schräg ovales Becken, die Ver-

schmelzung des Kreuzbeins mit einem Hüftbeine befindet sich an dieser oder jener Seite, und die Verengung findet nach dieser oder jener Richtung statt."

Es bliebe noch übrig, zu untersuchen, wie es sich verhalten möchte, wenn bei einem deformen Becken unserer Gattung Complication mit rhachitis oder mit den Folgen von malacosteon adultorum statt gefunden hätte. Wir beschränken uns, der Möglichkeit dieser Fälle zu gedenken, ohne in eine Untersuchung uns einzulassen. Keine Beobachtung der Art ist vorhanden; warum sollten wir daher der Natur vorgreifen, erfinden wollen, was sie nicht producirt hat, anstatt uns zu bescheiden, sie getreu zu beobachten?

Die hier vorläufig mitgetheilten Verfahrungsweisen mögen nur ja für nichts weiter angesehen werden, als wofür der Verfasser sie in der Ueberschrift dieses Paragraphes ausgibt, und, fern von allen Ansprüchen, wünscht er nur, dafs sie geprüft, und entweder durch bessere ersetzt, oder falls sie der Beachtung werth erachtet werden, von tüchtigeren Sachverständigen weiter ausgebildet und zur Erweiterung des Gebietes der Diagnostik benutzt werden mögen.

ANHANG

über

die übrigen wichtigsten Fehler des weiblichen Beckens.

A.

Beschreibung

DES IN FOLGE VON RHACHITIS ENGESTEN BECKENS, WELCHES JE ALS HINDERNISS DER GEBURT BEKANNT GEMACHT WORDEN IST.

Was mich veranlafst, die Herausgabe der gegenwärtigen Schrift zu benutzen, um vorliegendes Becken zur allgemeineren öffentlichen Kenntnifs zu bringen*), ist nicht nur die Rücksicht, dafs es unter allen in Folge von Rhachitis mifsgestalteten das engeste ist, welches, so viel mir bekannt, als Hinderniſs der Geburt veröffentlicht worden, sondern auch der Umstand, dafs seine Form von derjenigen abweicht, die man in der Regel an den in Folge von englischer Krankheit mifsgestalteten Becken wahrnimmt, und die man in neuerer Zeit in Deutschland, als charakteristisch für diese Beckengattung und als sicheres Unterscheidungs-Merkmal zwischen ihr und der Mifsgestaltung des Beckens in Folge von osteomalacia adultorum, aufgestellt hat. — Warum ich aber diese Beschreibung den in vorliegendem Anhange mitzutheilenden Bemerkungen über Mifsgestaltung des weiblichen Beckens im Allgemeinen vorausschicke, diefs wird sich dem sachkundigen Leser aus dem weitern Verfolge von selbst ergeben.

a. *Beschreibung des Falles.**)*

Das Subject, von dem das hier zu beschreibende Becken herrührt, war die Ehefrau des Bürgers und Schneidermeisters Joh. Schw—n zu Mannheim. Ihr Vater, ebenfalls Schneider, ein hagerer,

*) Früher nämlich habe ich bereits dieses Becken in einer akademischen Abhandlung beschrieben, die ein, durch Anlagen, Fleifs und Kenntnisse ausgezeichneter Schüler von mir, ein gegenwärtig hochgeachteter Arzt zu Frankfurt, nach meinen Vorträgen und unter meiner Leitung ausgearbeitet hat unter dem Titel: Franc. Caroli Naegele, respond. G. G. Clausio, *diss. inaug. sist. casum rariss. mogostociae pelvinae additis observat. de discrim. inter pelvim e rhachitide et pelv. ex osteomal. adultor. deformem etc. Heidelb.* MDCCCXXXIV. 4.

**) Bei dieser Darstellung bediene ich mich, mit wenigen Abkürzungen, der Worte des amtlichen Berichtes, den die beiden erfahrenen und geschickten Geburtshelfer, Dr. Jos. Ant. Beyerle (ein würdiger Schüler Stein's

kachektischer Mann, starb im 40ten Jahre an Lungenschwindsucht. Ihre Mutter war gesund und wurde 71 Jahre alt. Eines ihrer 3 Geschwister starb sehr jung; eine Schwester war in hohem Grade skrophulös, und mit einem cariösen Geschwür des Oberarmknochens behaftet, von welchem nach Jahren mehrere Knochensplitter sich lösten und nach der Vernarbung blieb der Arm verkürzt. Ihr Bruder, der ebenfalls das Schneiderhandwerk erlernt, war klein, hatte verkrümmte Beine und starb in mittlern Jahren an der Schwindsucht. Unsere Schw. war 30 Jahre alt, von sehr kleiner Statur, nur 4′ 3″ grofs, und hatte ein blasses, erdfarbiges Aussehen. Ein dicker Kopf, vorspringende Stirn, Hervorstehen des Unterkiefers vor dem Oberkiefer, grofse, breite Nase, häfsliche Gesichtszüge, ein unbehülflicher, breitspuriger, wackelnder, unsicherer Gang mit Zurückhalten des Oberkörpers und Hervortreten des Bauches, ein ungestaltetes, sehr prominirendes Gesäfs, machten das Aeufsere derselben aus, welches Jedem auffiel. Die obern und untern Gliedmafsen waren nicht verkrümmt; auch keine Skoliose wahrnehmbar. Die Wirbelsäule war in der Lendengegend stark nach vorn gebogen; dagegen ragte das Kreuzbein in dem Mafse nach hinten hervor, dafs es einen auffallenden Höcker bildete, und bei aufrechtem Stande der Beckeneingang fast vertical gewesen seyn mufste. Die Kleinheit der Statur rührte blofs von der Kürze der untern Körperhälfte her, nämlich von jener Curvatur der Wirbelsäule, von der Kleinheit und dem Zusammengedrücktseyn der Beckenknochen, hauptsächlich aber von der Kürze der untern Gliedmafsen. Darum hielt man die Frau auch, wenn sie safs, für eine Person von beinahe gewöhnlicher Frauengröfse. Diese Mifsgestaltung der Schw. schrieb sich von ihrer frühesten Jugend her, und über die Entstehung derselben und die zum Grunde liegende Ursache liefern die Lebensumstände die bestimmtesten und überzeugendsten Aufschlüsse. Die Nachrichten darüber sind aber an Ort und Stelle auf die sorgfältigste und zuverlässigste Weise aus dem Munde ihres Ehemanns, ihrer zahlreichen Verwandten und vieler andern Personen geschöpft worden, welche die Schw. von Geburt auf gekannt haben und auch später in den engsten Verhältnissen zu ihr gestanden hatten, und deren Mittheilungen alle auf's Genaueste übereinstimmten. Auch zog sie durch ihre auffallende Gestalt die besondere Aufmerksamkeit einiger Sachverständigen auf sich, welche dieselbe seit ihrer Jugend öfter zu sehen Gelegenheit hatten, und mir ihre Bemerkungen mitgetheilt haben.

Schon in den ersten Lebensjahren zeigte das ganze Aeufsere der Schw. in die Augen springend das ausgebildetste, unverkennbarste Gepräge der Rhachitis: das schlechte Aussehen, die welke Haut, die schlaffe Muskulatur, den grofsen Kopf, die hervorragende Stirn, das ältliche Gesicht, den starken, festen Bauch, die Auftreibung der Gelenke, die grofse Efslust, die schlechte Verdauung, das Unvermögen zu gehen u. s. w. Mit 4 bis 5 Jahren erst, wo sie bereits verkrüppelt war, vermochte sie nur, auf dem Boden herum zu rutschen, und nicht früher als im 7ten Jahre machte sie die ersten Versuche zu stehen und zu gehen. Die Entwickelung und das Wachsthum ihres Körpers blieb fortwährend gehemmt. Der Eintritt der Pubertät zwischen dem 14ten und 15ten Lebensjahre bot nichts Abnormes dar, hatte aber auch nicht den geringsten Einflufs auf die Deformität des Körpers, und die Gestalt der Schw. war in

d. ält.) und Professor Dr. Steph. von Fischer zu Mannheim, an mich, als Vorsteher des Geburtshülfewesens, erstattet haben, und den sie vor der Ueberschickung den, später noch zu dem Falle zugezogenen Medizinal-Beamten, die auch bei der Entbindung gegenwärtig waren, zur Einsicht vorgelegt hatten. Die weiteren, zur Vervollständigung noch erforderlichen Notizen habe ich an Ort und Stelle selbst durch mündliche Besprechung auf ganz zuverlässige Weise erhoben.

ihrem 15ten Jahre schon dieselbe, wie wir sie oben beschrieben haben. Namentlich ist sie seit ihrem 15ten Jahre weder gewachsen, noch hat ihre Körpergröfse im Geringsten abgenommen. — Sie erlernte förmlich das Schneiderhandwerk, brachte es darin zu einer grofsen Geschicklichkeit, mufste viel, selbst übermäfsig arbeiten, war jedoch stets unverdrossen, fleifsig und eines frohen, leichten Sinnes. Ihre Geistesfähigkeiten waren ausgezeichnet gut, sie begriff leicht, besafs manche Kenntnisse, war listig und verschlagen. Von ihrem 7ten Jahre an genofs sie eine völlig ungetrübte, ja sehr feste, dauerhafte Gesundheit, und bis zu ihrem 30ten Jahre war sie nicht ein einziges Mal krank, nie bettlägerig gewesen. Diese ganze Reihe von Jahren hindurch hatte ihr, wie ihre nächsten Angehörigen einstimmig sich ausdrückten, nie ein Finger weh gethan. Ein aufgeregter, gesteigerter Geschlechtstrieb bewog sie, sich zu verheirathen; ungeachtet ihr diefs Jedermann widerrieth, und sie selbst sehr gut einsah und überzeugt war, dafs das Gebären ihr sehr grofse Gefahren, ja den Tod drohe. — Sie concipirte ganz kurze Zeit nach ihrer Verehlichung; ihre Schwangerschaft verlief regelmäfsig bis gegen das Ende des achten Monates, die Zeit, wo die Geburtsthätigkeit sich einstellte. Die Schwangerschaft hindurch befand sie sich völlig wohl, arbeitete wie vorher und war vollkommen im Stande, allen ihren Geschäften vorzustehen.

Am 30ten December 1816, Morgens, fühlte sie unbedeutende Schmerzen im Leibe, und während eines Ganges in die Stadt um 10 Uhr flofs ihr eine beträchtliche Menge eines farblosen Wassers aus den Geschlechtstheilen ab. Abends gegen 6 Uhr verlor sie etwas Blut, und der Ausflufs eines mit Blut gefärbten Wassers dauerte die Nacht hindurch fort. Unter periodisch sich einstellenden Leibschmerzen und dem zeitweisen Abgang einer blutigen Flüssigkeit verging der folgende Tag und die Nacht. Am ersten Januar, Morgens 10 Uhr, hatte sie während einer Stuhlausleerung das Gefühl, als ob ihr etwas aus den Geschlechtstheilen hervorgetreten wäre. Die nun herzugerufene Hebamme fand die Nabelschnur vorgefallen, wälmte den Kopf des Kindes tief in der Beckenhöhle, und da sie aufser Stande war, jene zurück zu bringen, so verlangte sie den Beistand eines Geburtshelfers. Der herzugerufene Stadtchirurg und Geburtshelfer, Dr. Jos. Ant. Beyerle, fand Folgendes: der Leib kugelförmig ausgedehnt, in etwas, wie es ihm schien, überhängend, aufser den Wehen nicht sehr gespannt, die Bauchmuskeln sehr dünn, die Gebärmutter fest über das Kind zusammen gezogen, leicht von einer Seite des Bauches zur andern verschiebbar, der Darmkanal von Luft ausgedehnt. Die Bewegung des Kindes wollte die Mutter immer noch fühlen, bei der Untersuchung konnte hiervon nichts verspürt werden. Die pulslose Nabelschnur lag vor den grofsen Schamlefzen, von der Hebamme mit einem in laues Wasser getauchten Leinwandläppchen umwickelt. Die innerliche Exploration versuchte Dr. B., seiner Gewohnheit gemäfs, mit zwei Fingern vorzunehmen, welches aber wegen der Enge des Schoofsbogens nicht möglich war. Genöthigt, sich nur eines Fingers zu bedienen, fand er sämmtliche Durchmesser des Beckenausganges in hohem Grade verengt und in der Beckenhöhle einen rundlichen, kugelartigen, harten, festanstehenden Körper, der nach vorn rings zu umgehen, und vollkommen, wie der in die Beckenhöhle herabgetretene und eingekeilte Kopf, anzufühlen war, wofür er denselben auch hielt. Dr. B. zog den hocherfahrenen Geburtshelfer und vormaligen Hebammenlehrer, Dr. Steph. von Fischer, zur Berathung, und dieser fand ganz das Nämliche. Beide stellten nun mit der gröfsten Sorgfalt eine nähere innere und äufsere Untersuchung an, sowohl in der Rückenlage der Gebärenden, als in der Lage auf Knieen und Ellbogen. Das Ergebnifs war Folgendes:

1) Die Beschaffenheit des Bauches u. s. w. war die oben angegebene.

2) In der Gegend der Lendenwirbel eine bedeutende Vertiefung oder Einbiegung.

3) Das über die Mafsen nach hinten gerichtete, von oben nach unten zusammengedrückte Kreuzbein stellte einen unförmlichen, stark hervorragenden Höcker dar. Der untere Theil des Kreuzbeines und das Steifsbein stark nach vorwärts gekrümmt, ja völlig umgebogen.

4) Der in der Beckenhöhle feststehende, dem Kindskopf ähnliche Körper ist nicht dieser, sondern die in dieselbe hineinragende obere Hälfte des Kreuzbeines sammt den letzten Lendenwirbeln. Die Vereinigungsstellen der Gelenkflächen dieser Knochen täuschten mit dem Gefühle von Nähten.

5) Sämmtliche Durchmesser des Beckeneinganges sind so verengt, dafs weder der Muttermund noch ein Kindestheil gefühlt werden kann, und namentlich beträgt die Conjugata keine 1½ Zoll.

6) Der quere Ast beider Schoofsbeine ist in dem Grade nach einwärts gebogen, dafs weder auf der linken Seite, in der die Nabelschnur herabgetreten, noch auf der rechten ein Finger durchgebracht werden kann; doch ist die Enge auf jener Seite noch gröfser, als auf dieser.

Nach diesen Untersuchungs-Ergebnissen stellte sich den beiden Aerzten der Kaiserschnitt als absolut indicirt heraus. Der Wichtigkeit, sowie der Merkwürdigkeit des Falles wegen, wurden noch der Stadt-Physikus und der Kreis-Medizinalrath zugezogen, und nachdem auch diese sich von der Lage der Sache überzeugt hatten, und die Kreifsende sich zur Operation entschlossen, wurde dieselbe Abends 9 Uhr, im Beiseyn jener Medizinal-Personen und noch zweier Wundärzte, vom Dr. B. vorgenommen. Er machte den Schnitt in der weifsen Linie und verrichtete die Operation mit grofser Vorsicht und Geschicklichkeit, nachdem vorher der Katheter angelegt, aber kein Harn entleert worden. Unter der Operation ereignete sich nichts Besonderes, nur dafs das Hervortreten des Netzes, der aufgeblähten Därme und der Harnblase viele Mühe und einigen Aufenthalt verursachte, und dafs die Blase, in der sich wider Erwarten etwas Harn angesammelt, vor dem Schnitt in den Uterus entleert werden mufste. Die Frucht wurde nebst der Placenta, die man gelöst fand, leicht durch die Gebärmutterwunde hervorgezogen und bald darauf zog sich der Uterus fest zusammen. Die Blutung bei der Operation konnte kaum 5 bis 6 Unzen betragen haben. Die Vereinigung der Wunde ward durch die von Luft aufgetriebenen Därme sehr erschwert. Man legte drei blutige Hefte an, in die Zwischenräume lange Heftpflasterstreifen und über diese zur Unterstützung eine mehrköpfige Binde. Das Kind, ein Mädchen, war 12″ lang, wog mit der Nachgeburt 5 Pfund bürgerl. Gew.. Sowohl an seinem Körper, als an der Nachgeburt zeigten sich deutliche Merkmale, dafs es schon längere Zeit abgestorben gewesen.

Als die Entbundene nach der Operation in's Bett gebracht war, stellten sich Uebelkeiten, Aufstofsen und Würgen ein. Es wurden eine ölige Emulsion mit Mohnsaft verordnet, dreistündlich ein Klystier gesetzt und laue schleimige Getränke gereicht. Gegen Mitternacht erfolgte zweimaliges Erbrechen einer gelblichen, schleimigen Masse, worauf sie drei Stunden schlief. Am folgenden Morgen, 9 Uhr: der Puls gereizt, ungefähr 110 Schläge, der Durst stark, der Unterleib sehr empfindlich. Pat. klagte über öftere flüchtige Stiche durch denselben und über Schmerz, den sie dem zu festen Anliegen des Verbandes zuschrieb, und darum wurde die angelegte Leibbinde etwas lockrer gemacht. Blähungen gingen nach unten ab, Stuhlausleerung war nicht erfolgt. Am Nachmittag ward das Athmen schneller, der Durst stärker; der Puls klein, zitternd, zwischen 130—140 Schlägen; öfteres Aufstofsen; das Gesicht auffallend verändert, collabirt; der Unterleib noch empfindlicher bei der Berührung. Es ward die Fortsetzung des Gebrauches der früher verschriebenen Arzenei verordnet, und Calomel und Opium beigefügt. Gegen Abend nahmen die Schmerzen im Unterleibe und der Durst zu; das Aufstofsen dauerte fort; der Puls klein, äufserst frequent, zitternd; die Beängstigungen von der Art, dafs die Pat. nicht mehr im

Bette bleiben wollte. Das Bewufstsein schwand und der Tod erfolgte Nachts 11 Uhr, also 26 Stunden nach der Operation.

Die Leichenöffnung wurde am dritten Januar in Beisein der obigen Medizinalpersonen vorgenommen. Als Behufs derselben der Verband abgenommen worden, fand man zwischen dem ersten und zweiten Hefte von oben ein Darmstück vorgetreten, welches mit einer Aftermembran überzogen war. Bei Durchschneidung der beiden untern Hefte ergossen sich etwa 1½ Schoppen einer wässerichten, röthlichen, äufserst stinkenden Flüssigkeit. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigten die Eingeweide in der Nähe des vorgefallenen Darmstückes die Merkmale von Entzündung; die übrigen Därme und Eingeweide des Unterleibes verriethen keine krankhafte Veränderung. Die Gebärmutter hatte eine schiefe Lage und befand sich in der rechten Seite, die leere Harnblase über den Schoofsbeinen. Der Uterus sah weifsröthlich aus, war 7″ lang und 4½″ breit. Die Gebärmutterwunde hatte eine schräge Richtung, von oben und rechts nach unten und links laufend, war 2″ 9‴ lang und ihre Ränder standen in der Mitte 1″ 3‴ von einander. Die Wandung der Gebärmutter war am Körper 1″ 3‴, am Halse 8‴ dick.

b. *Beschreibung des Beckens.*

(*Tafel* XII, XIII *und* XIV.)

Sieht man von oben auf das Becken, welche Ansicht auf der Tafel XII wiedergegeben ist und auf welcher *A* die obere Verbindungsfläche am Körper des 3ten Lendenwirbels bezeichnet, so stellt der Beckeneingang die Form eines Karten-Herzes mit stumpfer Spitze dar, dessen oberer Theil oder Basis stark einwärts gebogen ist.

Die ungenannten Beine sind auffallend klein und schmal und in dem Maſse, wie die untern Gliedmafsen, im Wachsthum zurückgeblieben. Die Hüftbeine erscheinen, wie durch einen Druck von hinten nach vorn, zusammengepreſst, und zeigen an ihrer innern Fläche eine, von oben nach unten und von aufsen nach innen zulaufende Rinne oder Furche, ähnlich einem gebogenen oder vielmehr geknickten Stück Pappe. Sie sind, wie diefs bei Rhachitischen die Regel ist, in gröfserm Umfange und in höherm Grade durchscheinend, als diefs beim normalgebildeten Knochen statt hat. Ueberhaupt zeigen die Knochen dieses Beckens nebst den 3 daran befindlichen Lendenwirbeln, sowie die übrigen Knochen vollkommen den dünnen, gracilen, schlanken Bau, der den rhachitischen Knochen eigen ist. Von der spina anterior inferior zum hintern Ende der linea innominata ossis ilium, an beiden Seiten, 2″. Vom tuber ischii zur erhabensten Stelle der crista oss. ilium an der rechten Seite 6″, an der linken 5″ 7‴ (die Norm ist 7″ 5‴) und vom tuber ischii zu der Stelle der linea ilio-pectinea, wo der Körper des Schoofsbeines an das Hüftbein grenzt, auf der rechten Seite 3″, auf der linken 2″ 11‴ (die Norm 3″ 6‴). Der tuber des linken Sitzbeines steht etwas

höher, als der des rechten, und der aufsteigende Ast jenes Sitzbeines ist stärker gebogen, als der des andern. Die Höhe der symphysis pubis 18‴.

Das Kreuzbein ist sammt den Lendenwirbeln so tief herabgedrängt, dafs der obere Rand der symphysis pubis der Mitte des Körpers des vierten Lendenwirbels gegenübersteht. Eine Linie, an seiner innern Fläche von der Mitte des Promontorium's zu der Stelle gezogen, wo das 2te Kreuzwirbelbein mit dem 3ten sich verbindet, ist als gerade anzunehmen. Die Biegung des Kreuzbeines beginnt mit seinem 3ten Wirbel und ist so stark, dafs die Entfernung des apex von der Stelle der Verbindung des 1ten mit dem 2ten Kreuzwirbel nur 15‴ und vom Promontorium 1″ 9½‴ beträgt. An der obern Hälfte seiner innern Fläche ist es in der Mitte der Quere nach gewölbt.

Von einer spina anterior superior ossis ilium zur andern . . . 8″ 7‴.

Eine zwischen diesen beiden Puncten gezogene gerade Linie schneidet den Körper des vorletzten Lendenwirbels 3‴ tief unter seiner obern Verbindungsfläche.

Am Beckeneingange: vom Körper des rechten Schoofsbeines zu dem mit ihm in einer Horizontalebene liegenden vordern Rande der untern Verbindungsfläche des vierten Lendenwirbels . . . . . — 5‴.

Dieselbe Distanz an der andern Seite . . . . . — 6½‴.

Vom obern Rande der symphysis pubis zu dem mit ihm in einer Horizontalebene liegenden Körper des vorletzten Lendenwirbels . . 1″ 1‴

und die Entfernung der queren Aeste der Schoofsbeine von einander, unweit der Gegend, wo dieselben aus dem Körper jedes Schoofsbeines hervorgehen . . . . . 1″ 7‴.

Am Beckenausgange: von einem tuber ischii zum andern . . 1″ 5½‴,

gröfste Annäherung der aufsteigenden Aeste der Sitzbeine . . . . 1″ 1‴,

von wo aus dieselben sich etwas nach Aufsen biegen. (S. die Tafel XIII.)

Einleitende Bemerkungen zu den nachstehenden Aufsätzen.

Dafs die Erkenntnifs der Becken-Enge, ihrem Grade, sowie insbesondere auch ihrer Art nach, eine eben so schwierige, als in practischer Beziehung wichtige Sache sei, wird kein erfahrener Geburtshelfer in Abrede stellen. Eben so wichtig würde es für den Geburtshelfer seyn, den krankhaften Hergang, wodurch dieses Uebel erzeugt wird, ganz abgesehen von dem Interesse, welches die Kenntnifs dieses Processes für ihn als Pathologen hat, möglichst Schritt für Schritt zu verfolgen und das ganze Bild der Entstehungsweise vom Beginn bis zur höchsten Stufe tief seinem Gedächtnisse einzuprägen, wenn wir mit Sicherheit darauf rechnen dürften: dafs die gleichnamige Krankheit immer dieselben Spuren zurücklasse, dasselbe Gepräg immer dem Becken aufdrücke und es nicht wage, sich aus dem Geleise zu entfernen, in welchem sie als einer unabänderlichen Bahn nach den Vorschriften der Schule sich bewegen soll. Leider ist diefs aber nicht der Fall, leider scheinen der Natur die Grenzen, wodurch man sie von der ihr so eigenthümlichen Manchfaltigkeit abgeschnitten zu haben wähnte, nicht geräumig genug; sie überschreitet dieselben und kümmert sich nicht um unsere Becken-Classification. Durch diese Unart der Natur werden begreiflicher Weise Irrthümer und Fehlschlüsse unvermeidlich, wenn man Selbstvertrauen genug oder hinlänglich Respect vor der alten Lehre besitzt, um aus unbekannten Factoren ein bekanntes Product herleiten zu wollen. — Und das erkühnt man sich doch eigentlich, wenn man die Vorstellung, welche die Beschreibungen so mancher Lehrbücher uns z. B. von den Veränderungen geben, welche durch rhachitis die Becken erfahren, für ein Evangelium hält, zuversichtlich defshalb zur Untersuchung schreitet, und was entweder nur unter grofser Schwierigkeit oder gar nicht zu erforschen ist, durch die Phantasie nach jenem Schema ersetzt und ausschmückt.

Zu welchen verderblichen Folgen mögen nicht schon Behauptungen, z. B. wie diejenige, welche von Levret aufgestellt, von Stein d. ält. und von vielen andern und so lange wiederholt worden ist: „Je enger das Becken im Eingange, desto weiter ist es allemal im Ausgange, und umgekehrt" geführt haben, oder die Behauptung (die in dem neuesten deutschen Lehrbuche der Geburtshülfe, von der Feder eines hochbejahrten Practikers und berühmten akademischen Lehrers, wiederholt wird): „die gröfste Gewifsheit von einem gut gebauten Becken gewährt der Umstand, dafs eine Frau schon ein ausgetragenes Kind geboren hat", oder die Behauptung: das Becken kann zwar nach allen Richtungen kleiner als gewöhnlich seyn, jedoch nicht in dem Mafse, dafs dadurch die Geburt bedeutend erschwert oder gar der Gebrauch von Instrumenten nothwendig gemacht wird? — Wo irgend im Gebiete der Geburtshülfekunst straft sich aber ein Irrthum härter, als in der Region, wovon hier die Rede ist? — Diese in practischer Beziehung wichtige Rücksicht macht es mir um so mehr zur Pflicht, hier noch einige Bemerkungen über fehlerhafte Beschaffenheit des Beckens mitzutheilen, als schon seit lange her meine besondere Aufmerksamkeit auf diese Sache gerichtet war. In den ersten Jahren meiner Praxis (1805) nämlich ward mir, als Gerichtsarzte, der Auftrag zu Theil, einen Fall zu untersuchen, wo ein Geburtshelfer, und zwar öffentlich, beschuldigt worden, den Kaiserschnitt, der einen unglücklichen Erfolg hatte, ganz ohne Noth vorgenommen zu haben. Mehrere

Umstände, unter denen auch der hervorgehoben war, dafs die Frau 5 starke Kinder leicht geboren hatte, schienen laut gegen die vom Geburtshelfer als Anzeige für die Operation angegebene äufserste Becken-Enge zu sprechen, und nöthigten mich, die seit 3 Monaten beerdigte Leiche der Entbundenen ausgraben zu lassen. Dieser sehr merkwürdige Fall, dessen Beschreibung nebst Abbildung des im höchsten Grade verengten Beckens ich 1811 in meinen „*Erfahr. u. Abhandl.*" u. s. w. mitgetheilt habe, machte einen viel tiefern Eindruck auf mich und flöfste mir weit lebhafteres Interesse ein für die Materie von der Mifsgestaltung des Beckens, als Bücher und Lehrvorträge hervorzubringen im Stande gewesen waren. — Unterhalten und in der Folge noch erhöht wurde dieses Interesse bei mir dadurch, dafs besondere, günstige Umstände mir Gelegenheit gaben und mich in den Stand setzten, die engsten Becken jeder Gattung, die je als Ursache der Erschwerung der Geburt bekannt gemacht sind, selbst zu untersuchen und deren Beschreibung zu veröffentlichen. Denn so wie der eben erwähnte Fall mir das in Folge von malacosteon adultor. engste Becken verschafft hat, welches je als Gegenstand obstetricischer Kunst bekannt geworden, so hat der oben beschriebene Fall mir das engeste rhachitische Becken dargeboten. Und ebenso habe ich in einer Inaugural-Abhandlung, womit ich einen ausgezeichnet fleifsigen, mir sehr werthen Schüler in die Gelehrtenwelt einzuführen beabsichtigte, die gröfste Verengung des Becken-Raumes durch Knochenauswuchs und endlich die engsten der gleichmäfsig oder allgemein zu kleinen Becken bekannt gemacht.*)

Dieses seltsame, glückliche Zusammentreffen von Umständen bewirkte aber, dafs ich seitdem der Materie von den Beckenfehlern eine besondere Aufmerksamkeit widmete, Forschungen und Untersuchungen anstellte, Materialien sammelte und der Vorsatz bei mir zur Reife gelangte, über jene Materie mich in einer Schrift zu verbreiten, in welcher ich dann den schräg-ovalen Becken, die den eigentlichen Gegenstand dieser Schrift ausmachen, zugleich ihre rechte Stelle anzuweisen versuchen wollte. Was mein Vorhaben einstweilen zu ändern mich veranlafste, ist in der Vorrede angegeben worden. Doch da aus jenen Untersuchungen sich mir die Ueberzeugung ergeben hat, dafs der Boden, den wir hier im Auge haben, wohl noch eine Culturverbesserung und weitern Anbau hier und da zulasse, und da die Leser, welche die gegenwärtige Schrift ihrer Aufmerksamkeit werth halten möchten, sich natürlich auch für die übrigen fehlerhaften Zustände der knöchernen Geburtswege interessiren, so bedarf es wohl keiner Entschuldigung, wenn ich mir erlaube, ja es für eine unabweisbare Pflicht ansehe, nach dem, was mich die Erfahrung gelehrt, hier einige Bemerkungen über ein und anderes, was der Berichtigung besonders werth oder sie am lautesten zu fordern mir scheint, beizufügen und zwar vorerst:

*) Fr. Car. Naegele, resp. El. de Haber, *Dissert. inaug. exhib. casum rariss. partus, qui propter exostosin in pelvi absolvi non potuit, praemiss. nonnullis de partu difficili ob malam pelvis formam in universum et sigillatim ob exostosin. Heidelb.* MDCCCXXX. 4. mit 3 lithographirten, von Roux gezeichneten Tafeln. Ein Auszug aus dieser Abhandlung mit verkleinerten Copieen der Tafeln befindet sich in d. *Heidelb. klin. Annalen, Bd. 6, Heft 3,* und übersetzt ist dieselbe im 40. Bande des *Journ. complém. des scienc. méd.*. — Auf S. 245 dieser, übrigens ziemlich getreuen Uebertragung findet sich zu meiner Verwunderung, durch einen Druckfehler oder ein Versehen des Uebersetzers, das Gegentheil von dem angegeben, was in Beziehung auf die Frequenz der Falle von mogostocia ab exostosi im §. 17 des Originales mit ganz klaren Worten behauptet wird.

B.

Über die Unterscheidungsmerkmale

ZWISCHEN DEM RHACHITISCHEN UND DEM IN FOLGE VON MALAKOSTEON VERENGTEN BECKEN.

Bekanntlich hat Stein, der Neffe, schon seit vielen Jahren, ja fast seit der Eröffnung seiner Laufbahn als Schriftsteller, eine grofse Vorliebe, einen besondern Eifer für die Erweiterung der Lehre von der Mifsgestaltung des Beckens gezeigt, und sich vorzüglich bemüht, die eigenthümliche Beschaffenheit der in Folge von rhachitis und von osteomalacia adultor. mifsgestalteten Becken und die charakteristischen Merkmale aufzustellen, wodurch beide von einander zu unterscheiden sind. Das Ansehen, welches Stein durch seine Verdienste um die erwähnte Lehre in derselben sich erworben, hat veranlafst, dafs in den meisten deutschen Schriften, in welchen von diesen Dingen die Rede ist, seine Ansichten und Behauptungen wiederholt werden. So finden wir, was die Formveränderung betrifft, als charakteristische Merkmale des rhachitischen Beckens aufgestellt: gröfsere Flachheit der cavitates iliacae internae, weiteres Voneinanderstehen der Hüftbeine und gröfserer Abstand ihrer vordern obern Stacheln von einander, als am normalen Becken; geringere Concavität des Kreuzbeines sowohl seiner Länge als Breite nach; Verringerung der Conjugata, dagegen Unverändertbleiben oder selbst Vergröfserung des Querdurchmessers des Beckeneinganges; gröfserer Abstand der Sitzbeinhöcker von einander, stärkeres Divergiren der Schenkel des Schoofsbogens, sonach gröfsere Weite desselben und demzufolge, sowie wegen des Zurückstehens der Spitze des Kreuzbeines gröfsere Weite des Ausganges als am normalen Becken; am meisten aber hervorgehoben sind: *Verengung des Einganges* und zwar von hinten nach vorn und *Weite des Ausganges*. Als Eigenthümlichkeiten der Formveränderung nach malacosteon adultorum werden aufgestellt: Annäherung der vordern obern Hüftbeinstacheln gegen einander, Zusammendrückung der flügelförmigen Ausbreitung der Hüftbeine von hinten nach vorn, steigend bis zu dem Grade, dafs die cavitas iliaca interna eine von oben

nach unten und von aufsen nach innen gerichtete Rinne darstellt (in der Art, wie ein zusammengeknicktes Stück Pappe); stärkere Krümmung des Kreuzbeines, Annäherung seines obern und unteren Endes; Zusammendrückung des Beckens von beiden Seiten in schräger Richtung und daher Einwärtsbiegung der queren Aeste der Schoofsbeine; Annäherung der Sitzbeinhöcker gegen einander, Verengung des Schoofsbogens (bis zum gänzlichen *„Verlöschen"* desselben); dreieckige oder kartenherzähnliche Form des Beckeneinganges, schnabelförmiges Hervortreten der Schoofsbeinfuge nach vorn, Verengung des Einganges, und zwar steigend zu einem höhern Grade als am rhachitischen Becken, mit zugleich statthabender Verengung des Ausganges u. s. w.

Vergleicht man diese, als diagnostisch aufgestellten, Merkmale mit denjenigen, welche das vorhin (S. 89) beschriebene Becken darbietet, so ist begreiflich, wie es geschehen konnte, dafs Männer vom Fache und selbst Lehrer diefs Becken auf den ersten Blick und Andere auch bei näherm und längerm Betrachten desselben für ein durch Malakosteon mifsgestaltetes gehalten haben. Die Verbiegung der Hüftbeine, die starke Zusammendrückung des Kreuzbeines von oben nach unten, die Einwärtsbiegung der queren Aeste der Schoofsbeine, die Annäherung der Sitzbeinhöcker, die kartenherzähnliche Form des Beckeneinganges, die Verengung des Schoofsbogens bis zum *„Verlöschen"* desselben, die, auch den Grad der Coarctation des rhachitischen Beckens übersteigende Verengung der obern Apertur mit gleichmäfsiger Verengung der untern, alle diese *„wesentlichen"*, *„charakteristischen"*, *„ständigen"*, *„eigenthümlichen"* Merkmale des sogenannten osteomalacischen Beckens zeigt das hier beschriebene rhachitische. — Die Frage: ob nicht vielleicht in diesem Falle Rhachitis und in spätern Jahren Knochenerweichung zugleich Theil an der Mifsgestaltung des Beckens genommen, kann nur derjenige aufwerfen, der die Beschreibung der Lebensumstände der Person und das, was von der Beschaffenheit der Knochen, abgesehen von ihrer Mifsgestaltung oder Verbiegung u. s. w., gesagt worden, nicht gelesen hat. Für den erfahrenen Sachverständigen bedarf es jedoch nur eines Blickes auf das Präparat, um den auf's vollkommenste ausgeprägten Charakter der rhachitischen Knochen sogleich zu erkennen. Weniger stark auffallend auf der Abbildung könnte diefs nur demjenigen vorkommen, der bei weniger geübtem Blicke übersähe, dafs die eigenthümliche Farbe der Knochen, die Dünnheit, das stärkere Durchscheinen der Hüftbeine u. s. w., wie sich von selbst versteht, nicht wiedergegeben werden können. Auch fällt namentlich die Gracilität der Körper der Wirbelbeine, ihre starke Convexität der Quere nach, die den rhachitischen eigen ist, auf der Abbildung nicht in dem Mafse auf, wie am Präparate selbst, wo diese

Eigenthümlichkeit dem Kenner sogleich in die Augen springt, und für sich allein schon über den rhachitischen Charakter keinem Zweifel mehr Raum gewährt. — Doch ist dieses Exemplar (was für Manche zu bemerken überflüssig) nicht das einzige seiner Art, welches der Form nach nicht in die Schachtel pafst, die jene Schriftsteller für das rhachitische Becken zugeschnitten haben. Mir selbst sind noch zwei, dem eben beschriebenen ähnliche Exemplare zu Gesicht gekommen, und über einige andere der Art besitze ich Nachrichten von tüchtigen Sachverständigen. So befinden sich nach einer Mittheilung meines Freundes, des Professor's Stoltz, in der anat. pathol. Sammlung zu Strafsburg zwei Skelette rhachitischer Kinder, das eine von einem einjährigen, das andere von einem 8jährigen Kinde. An beiden Skeletten zeigen die Beckenknochen und zwar in hohem Grade die Verbiegungen, welche als charakteristisch für das in Folge von Malakosteon mifsgestaltete Becken und als Unterscheidungs-Merkmale zwischen diesem und dem rhachitischen angegeben werden: dreieckige, chapeau à trois cornes ähnliche Form der obern Apertur, Einwärtsbiegung der queren Aeste der Schoofsbeine, gröfste Annäherung der Sitzbeinhöcker gegen einander, fast gänzliches Verschwinden des Raumes an der Stelle, die man am normalen Becken als Schoofsbogen bezeichnet, starke Krümmung des Kreuzbeines u. s. w. — Auch der hocherfahrene J. Burns sagt da, wo er von der Verengung und Mifsgestaltung des rhachitischen Beckens spricht: *„In some instances, the shape of the brim is like an aequilateral triangle; and although the diameter from the pubis to the sacrum be not diminished, yet the acetabula being nearer the sacrum, the passage of the head is obstructed".**)* — Der achtbare Professor, Dr. Betschler, erwähnt in einer Gelegenheitsschrift**), die er mir so eben zu überschicken die Güte hatte, zweier im anatomischen Museum zu Breslau befindlichen rhachitischen Becken, und zwar das eine von einem 10jährigen Mädchen, welche, wie B. ausdrücklich bemerkt, gleich dem von mir beschriebenen, vollkommen die Verbiegung der Knochen zeigen, die dem sogen. osteomalacischen Becken eigen ist; und mit Vergnügen ersehe ich aus der von B. beigefügten Note, dafs der würdige Otto eine genaue Abbildung und Beschreibung dieser beiden und einiger anderen merkwürdigen Exemplare in Kurzem bekannt machen werde. — Auch Jos. Wallach gedenkt einiger Becken der Art in seinen mit vielem Fleifse verfafsten: *„Quaestiones de osteomalacia (Cassellis 1836)"*; und so eben, als ich diefs niederschreibe, theilt mein verehrter Colleg, Prof. Theod. Bischoff, ein gründlicher

*) *Principles of midwifery*. Chap. VI. Sect. 1. Deformity from rickets.

**) *Comment. sist. dystociae decursum in pelvi rhachitica.* Vratislaviae 1837.

Sachverständiger, welcher der Versammlung der Naturforscher und Aerzte zu Prag (1837) beiwohnte, mir mit, dafs OTTO in der Sitzung der anat. physiol. Section am 20. Sept. einen Vortrag über die Sache, der es hier gilt, gehalten, und dafs Prof. J. V. v. KRUMBHOLZ bei dieser Gelegenheit das Skelett einer rhachitischen Person aus seiner Sammlung vorgezeigt habe, an welchem die Beckenknochen vollkommen in der Art verbogen sind, wie diefs an den in Folge von malacosteon adult. mifsgestalteten Becken, als ständig, angetroffen wird. — Man vrgl. VAN SWIETEN's Commentar zu BOERHAAVE's 1316. Aphorism.

Wenn daher STEIN, der Neffe, so geradezu die, auch schon oft von Anderen ihm nachgebetete Behauptung aufstellt: *„So wie der weite, mehr als natürlich „weite Schoofsbogen eine ständige Eigenthümlichkeit der rhachitischen Becken „ist, so ist es von den erweichten* (durch osteomal. adult. mifsgestalteten) *Becken „das Zuspitzen, ja, fast gänzliche Verlöschen des Schoofsbogens"*: so sind offenbar die angeführten Fälle die schlagendsten Beweise gegen die Richtigkeit dieser Behauptung. Und ebenso ist die Behauptung, die der Verfasser eines der neuesten Lehrbücher, ganz nach Stein, mit diesen Worten vorbringt: *„Das rhachitische Becken, in welchem Grade es auch beschränkt seyn mag, behält stets seine eigenthümliche Form und Eigenschaften, welche genau zu kennen durchaus nothwendig ist, weil man dadurch das Resultat der geburtshülflichen Untersuchung vervollständigen kann"*, — falsch und in der Praxis zu Irrthümern verleitend.

* * *

Da das in Folge von malacosteon adultorum verengte Becken, dessen oben S. 91 erwähnt worden, für den Geburtshelfer in so fern von Interesse seyn dürfte, als es unter allen Exemplaren der Art das engeste ist, welches meines Wissens je als Geburtshindernifs bekannt geworden; als die Frau, von der es herrührt, fünf gesunde, starke Kinder leicht, das sechste todt geboren hat, und von dem siebenten durch den Kaiserschnitt entbunden worden, wonach sie am 4ten Tage gestorben; und als diese äufserste Mifsgestaltung in auffallend kurzer Zeit sich gebildet, die Knochen aber zur Zeit der Niederkunft ihre normale Härte wieder erhalten hatten: so glaubte ich, dafs eine Abbildung des Beckens denjenigen Lesern nicht unwillkommen seyn möchte, welchen das Buch, worin ich dasselbe beschrieben und abbilden lassen*), eben nicht zur Hand ist. Um indessen eines Theils, und zwar aus von selbst begreiflicher Ursache, die Anzahl der Tafeln nicht zu sehr zu vermehren, indem ich zwei Ansichten von dem Präparate in natürlicher Gröfse bereits veröffentlicht habe, andern Theils aber, um

*) FR. C. NAEGELE, *Erfahrungen u. Abhandl. aus d. Gebiete der Krankh. des weibl. Geschlechtes nebst Grundzügen einer Methodenlehre der Geburtshülfe. Mit 4 Kupfertafeln. Mannheim 1812.* Die 3te dieser Tafeln enthält die Abbildung jenes Beckens in natürlicher Gröfse, von vorn angesehen, die 4te eine Ansicht von oben.

noch eine weitere, nämlich eine Profil-Ansicht beizufügen, die dazu dienen soll, die Form dieses Beckens und des oben S. 89 beschriebenen rhachitischen vollständiger mit einander zu vergleichen und die auffallende Aehnlichkeit darzustellen, die beide rücksichtlich der Verbiegung der Knochen mit einander haben, — aus diesen Gründen habe ich auf der XV. Tafel drei Linear-Abbildungen in der Hälfte des Durchmessers darstellen lassen. Fig. 1 gibt die Ansicht von oben, Fig. 2 von vorn und Fig. 3 von der linken Seite. Es ist die obere Verbindungsfläche des dritten Lendenwirbels, welche bei einem Blick auf Fig. 1 dem Auge entgegentritt.

Um einen, so viel möglich vollständigen Begriff von dem Grade der Verbiegung der Knochen dieses Beckens zu gewähren, dürfte wohl hinreichen, folgende Dimensionen anzugeben. Der Abstand des nach einwärts gebogenen queren Astes des linken Schoofsbeines von dem ihm gegenüber oder mit ihm in einer Horizontalebene liegenden Körper des *vierten* Lendenwirbels beträgt nur *zwei und eine halbe Linie*, dieselbe Distanz an der anderen Seite sechs und eine halbe Linie. Das Kreuzbein ist so sehr gekrümmt oder zusammengedrückt, dafs seine Höhe nur 16‴, der Abstand des apex von der Verbindungsstelle zwischen dem 1ten und 2ten Sacralwirbel 10½‴ beträgt. Die vordere Beckenwand ist in dem Mafse nach aufwärts und die hintere nach abwärts geschoben, dafs der obere Rand der symphysis pubis mit dem vorderen Rande der obern Fläche am Körper des vierten Lendenwirbels in einer Horizontalebene sich befindet. — Die Schenkel des Schoofsbogens convergiren nach unten (S. Fig. 3) in dem Grade, dafs sie hier nur 3‴ von einander abstehen. Die Hüftbeine sind wie durch einen Druck von vorn nach hinten zusammen gepreſst und stellen eine von aufsen nach innen gerichtete, nach unten scharf oder spitzwinklich zulaufende Rinne dar, ähnlich einem geknickten Stück Pappe, so dafs der Abstand der spina anterior inferior von der ihr nach hinten gegenüberstehenden Stelle des Hüftbeinkammes auf der linken Seite 2″ 4‴, auf der rechten 2″ 6‴ beträgt; und eine von einer spina anterior superior zur andern gezogene Linie schneidet die obere Fläche am Körper des dritten Lendenwirbels an ihrer hintern Hälfte.

C.

UBER DAS EINFACH, NÄMLICH OHNE VERBIEGUNG ODER SONSTIGE VERUNSTALTUNG DER KNOCHEN, ENGE BECKEN.

I.

Das einfach oder gleichmäfsig zu kleine Becken *(Pelvis simpliciter seu aequabiliter justo minor)* ist in obstetricischer Beziehung, nämlich nach seinem Einfluſs auf die Geburt, bei weitem zu wenig bisher berücksichtigt worden. In vielen der ausführlichern deutschen und ausländischen Lehrbücher wird desselben entweder gar nicht, oder als einer der Beachtung kaum würdigen Sache, nur mit ein paar Worten erwähnt. In anderen wird zwar zugegeben, daſs das an sich zu kleine Becken die Geburt einiger Maſsen erschweren könne; ein solcher Grad von Verengung, daſs künstliche Hülfe erforderlich werde, wird aber geläugnet. Um sich von dieser Wahrheit zu überzeugen, werfe man nur einen Blick auf die Lehrbücher, besonders bis zum Erscheinen meiner oben angeführten Schrift: *Diss. exh. casum rariss. partus, qui propt. exostosin in pelvi absolvi non potuit* (1830). Fertigt doch der treffliche Baudelocque die ganze Sache mit den kurzen Worten ab: „*L'étroitesse se rencontre rarement dans toutes les parties du bassin en même temps.*" Und vor mir liegt ein Dutzend der neuern englischen und französischen Lehrbücher der Geburtshülfe, in denen der Sache mit keiner Sylbe Erwähnung geschieht. Selbst der so aufmerksame Velpeau, dem so viele Subsidien zu Gebote stehen, gedenkt bloſs der Möglichkeit des „*rétrécissement général et régulier*", behauptet aber, es könne dieſs nicht in dem Grade statt haben, daſs dadurch in Beziehung auf die Geburt wirklich Gefahr herbeigeführt werde, und er habe nie gehört, daſs deſshalb eine bedeutende Operation nöthig gewesen wäre (s. d. *Traité de l'art des accouch. ou principes de tocologie etc. Paris 1829.* T. 1, S. 32).

II.

Ein unläugbar groſses Verdienst erwarb sich Stein, der Neffe, dadurch, daſs er die Aufmerksamkeit auch auf allgemeine Beckenenge zu lenken sich bemühte

und diesem Gegenstande in seinem Lehrbuche*) einen eigenen Abschnitt widmete. Nur hat er sich auch hier wieder durch die Beobachtungen, die ihm zu Gebote standen, durch die wohl etwas zu grofse Eingenommenheit für seine Ansichten, die aber, weil ihm nicht mit Gründen widersprochen worden, allerdings zu entschuldigen ist, verleiten lassen, zu allgemeine Behauptungen allzu bestimmt aufzustellen.**) Wenn der würdige Mann z. B. behauptet, das schlechtweg zu kleine Becken sei in seinem Herabsinken unter das normale Mafs beschränkter, als das zu grofse Becken in seinem Ueberschreiten desselben (welches letztere er zu einem ganzen Zolle annimmt) und geradezu sagt: *„Es läfst sich das Aeufserste davon* (nämlich des Herabsinkens unter das normale Mafs) *zu einem halben Zolle*

*) G. W. Stein, *Lehre der Geburtshülfe, als Grundlage des Faches* etc. Elberfeld 1825.

**) Nichts ist in einer Erfahrungswissenschaft gefährlicher, als zu allgemeine oder zu exclusive Behauptungen aufzustellen, als Schlüsse, die man aus den in minoribus mundis gesammelten Beobachtungen gezogen, auf den mundus major sive communis, wie Baco sich ausdrückt, auszudehnen. Doch bin ich weit entfernt, durch das, was in diesen Blättern mit den Lehren Stein's nicht übereinstimmt, dessen Verdienste um die Sache zu nahe treten zu wollen. Vielmehr bekenne ich mit Freuden, wie ich seine Leistungen in der Lehre vom fehlerhaften Becken für grofs und dankenswerth halte, und wie ich der Ueberzeugung bin, dafs nur Unwissenheit oder — gelind ausgedrückt — Ungerechtigkeit im Stande sind, den Werth derselben in Zweifel zu ziehen oder zu läugnen. Zu bedauern ist nur, dafs die Stein'schen Lehren im Auslande fast unbekannt blieben und selbst im Vaterlande nicht die rasche, willige Aufnahme fanden, die sie verdienen. Davon liegt aber der Grund, wie ich glaube, weder in dem, was St. geleistet hat, noch in dem Mangel an Neigung der ausländischen Fachgenossen, das Tüchtige, wo es zu Tage kommt, aufzunehmen, sondern in der Form, die dem achtbaren Hrn. Verfasser für die Veröffentlichung seiner Ansichten zu wählen gefallen hat. Denn wenn es selbst nicht ununterrichteten deutschen Lesern mitunter schwer fällt, den Verfasser überall zu verstehen, ja es zuweilen scheinen will, als habe er sich bemüht, das gemein Verständlichste auf die allerunverständlichste Weise darzustellen (während seine mündlichen Vorträge ihrer Klarheit wegen gerühmt werden), so wird es natürlich mit dem Verstehen bei denjenigen ungleich schwerer halten, deren Muttersprache nicht die deutsche ist. — Wäre z. B. die Ansicht unseres Landsmannes: dafs die Enge der rhachitischen Becken nicht blofs von Verbiegung der Knochen, sondern, und zwar hauptsächlich, von gehemmter Ausbildung der ungenannten Beine herrühre, weiter verbreitet worden, gewifs würde dann der erfahrene Alexander Shaw nicht unterlassen haben, in seiner interessanten Abhandlung: *Of a peculiarity in the conformation of the skeleton in rickets* (Med. chir. transact. Vol. XVII.) Stein anzuführen; gewifs würde er in dem Abschnitte: Of the influence possessed by rickets in arresting the growth of the pelvis, nicht gesagt haben: *„The questions which we have been engaged in considering, have led us to observe a remarkable character in the pelvis when deformed by rickets, which has not been noticed by writers upon midwifery, but which appears, nevertheless, essential for comprehending the true condition of this circle of bones in such cases. It will be found that these authors, while treating of the effects of this disease upon the pelvis, confine their observations to the deformity of the bones, and to the encroachment produced upon the cavities by that cause; and that they attribute all the dangers met with in parturition to the irregularities only of the form of the canal. But after contemplating the imperfect course of development in the body when affected by this disease"* etc., und er würde von seinen Landsleuten nicht für den ersten ausgegeben worden seyn, der jene Behauptung aufgestellt habe. — Selbst Velpeau, der so eifrig, was irgend aufzutreiben, zusammengescharrt und auch die unbedeutendsten Dinge, die werthlosesten Schüler-Exercitien zu citiren nicht verschmäht, erwähnt in seinem Kapitel von fehlerhaften Becken der Stein'schen Leistungen mit keiner Sylbe.

annehmen"; und wenn er hinzufügt: *„Es dürfte leicht scheinen, dafs es der schlechtweg zu kleinen Becken mit noch gröfserer Beschränkung des Raumes gebe; hätte man jedoch Gelegenheit, Becken, welche so etwas glauben machen wollten, genauer zu erforschen (was freilich nur Präparate vollkommen zulassen), so würde man finden, dafs solche Becken in allem Betrachte nichts anders sind, als beginnende mifsgestaltete, also insbesondere rhachitische"* u. s. w.: so sprechen gegen dieses Alles und gegen das, was Stein weiter an jener Stelle seines Buches vorbringt, aufser den zwei Becken, deren wir in unserer oben angeführten Abhandlung (1830) erwähnt haben, noch zwei andere, in unserm Besitze sich befindende, allgemein zu kleine Becken, deren Durchmesser, sowie die der vorigen beiden Exemplare, um einen Zoll und darüber unter dem normalen Mafse zurückbleiben. In Kürze wollen wir hier dieser Becken erwähnen.

1.

Das erste Becken rührt von einer 23jährigen, blühend aussehenden, übrigens wohlgebauten Person her, die, mehr als mittlerer Gröfse und schlanken Körperbaues, von Jugend auf sich stets der besten Gesundheit erfreute, und bald nach der überaus schwierigen Entbindung mittelst des Forceps starb.

2.

Das zweite Becken gehörte einer 28jährigen, übrigens ausgezeichnet wohlgebauten Person von mittlerer Gröfse und blühendem, frischen Aussehen, die stets gesund war, durch ihre Schönheit Aufsehen erregte und namentlich vortrefflich tanzte. Sie gebar das erste Mal nach viertagigem Kreifsen ein in Fäulnifs übergegangenes, nicht völlig ausgetragenes Kind, und als sie das 2te Mal niederkommen sollte, starb sie unentbunden an ruptura uteri et vaginae. Aus einer Vergleichung des Kindskopfes mit dem mütterlichen Becken ergab sich, dafs hier bei lebendem Kinde der Kaiserschnitt unumgänglich nothwendig gewesen wäre.

3.

Das dritte Becken rührt von einer 32jährigen Person her, die von weniger als mittlerer Gröfse, kräftig und anscheinend gut gebaut, von Jugend auf stets gesund und zum ersten Male schwanger war. Der Fall ist noch dadurch besonders merkwürdig, ja wohl einzig in seiner Art, dafs fast alle Umstände vereinigt waren, welche eine Entbindung zu erschweren vermögen. Es traf nämlich das allgemein zu kleine Becken zusammen mit einem ungewöhnlich starken Kinde, welches sich mit der Schulter zur Geburt stellte; die Wasser waren lange vor der Ankunft des Geburtshelfers abgegangen, und die Gebärmutter hatte sich fest über der Frucht zusammengezogen. Nach der unter den gröfsten Schwierigkeiten vollbrachten Wendung und nach vergeblichem Gebrauche des Forceps mufste zur Perforation geschritten werden, und auch hiernach

war die Extraction des Kopfes noch mit grofser Schwierigkeit verbunden.*) Die Entbundene starb nach 24 Stunden.

Diese drei Becken zeigen in Beziehung auf das Verhältnifs der Durchmesser gegen einander und auf die Beschaffenheit des Schoofsbogens den Charakter des regelmäfsig gebildeten weiblichen Beckens. Sie sind hinsichtlich des räumlichen Verhältnisses durchaus als gut gebildete weibliche Becken im verjüngten Mafsstabe anzusehen. Was die Beschaffenheit der Knochen selbst betrifft, deren Farbe, Stärke, Textur u. s. w., so gehören dieselben zu den durchaus gesunden und an einem jener Exemplare neigen sie in Etwas selbst zur Derbheit hin. Aufser diesen drei hatte ich Gelegenheit, noch ein, denselben in jeder der oben erwähnten Beziehungen fast ganz gleiches Exemplar zu sehen. Es rührte ebenfalls von einer übrigens gut gebauten Person her, die von mehr als mittlerer Gröfse war. Auch sie starb an den Folgen der künstlichen Entbindung, welche mit sehr grofsen Schwierigkeiten verbunden war, die man vorher entfernt nicht geahnet hatte.

4.

Das vierte der, in höherem Grade einfach zu kleinen Becken meiner Sammlung gehört zu dem Skelett einer 31jährigen, nur 3′ 6″ grofsen, übrigens proportionirt gebauten Person, also einer Zwergin. Ihr Vater war ein starker Mann, von etwas mehr als mittlerer Gröfse; ihre Mutter, seit 25 Jahren todt, soll kleiner Statur gewesen seyn, ihr 29jähriger Bruder ist mittlerer Gröfse, gesund und wohl aussehend. Kopf und Gliedmafsen standen bei dieser Person im normalen Verhältnisse zu ihrer Körpergröfse, und sie hatte, abgesehen von ihren Gesichtszügen, ganz das Aussehen eines Kindes von sieben Jahren. An den Gelenken der Extremitäten fand sich keine Spur von Auftreibung. Die Brüste waren verhältnifsmäfsig ausgebildet, die Schamgegend sparsam mit Haaren versehen. — Die Geisteskräfte und Neigungen glichen, eben so wie ihr Körper, denen eines Kindes. Von frühester Jugend auf war sie stets gesund; sie war gutmüthig und darum von ihrem Vater sehr geliebt, fleifsig und thätig in Verrichtung ihrer häuslichen und anderer ihren Kräften entsprechenden Arbeiten. Im 18ten Lebensjahre stellte sich die Menstruation ohne Beschwerden ein, kehrte bald nach 4, bald nach 6 Wochen wieder, wo dann der sparsame Blutabgang jedes Mal 6—8 Tage dauerte. — Der erste Umgang, den sie mit einem starken Manne pflog, war ihr sehr schmerzhaft und mit starkem Blutverluste verbunden, weniger war diefs bei den folgenden (im Ganzen 10) Cohabitationen der Fall. Wäh-

*) Mein Freund und gewesener Schüler, der erfahrene und geschickte Arzt, Dr. Carl Reuter zu Eltville (Brunnenarzt zu Schlangenbad), Verfasser der von der hiesigen med. Facultät gekrönten Preisschrift: *De partus causis (Heidelb.* 1827) und mehrerer beachtungswerthen Aufsätze aus dem Gebiete der Geburtshülfe, hat diesen Fall mit Zuziehung des würdigen Hrn. Dr. Ludw. Chr. Heidenreich (gegenwärtig Medicinal-Assistent zu Hadamar) behandelt, und mir die Beschreibung desselben nebst dem Becken zu überschicken die Güte gehabt. An einem andern Orte werde ich diesen Fall nebst einer detaillirten Beschreibung des Präparates bekannt machen.

rend der ganzen Schwangerschaft war sie wohl. Die Lage, in der sie sich befand, hatte sie wohl begriffen, vielfältig darüber gedacht und mit Andern sich besprochen. Da sie sich wiederholt auf's Bestimmteste gegen die Vornahme des Kaiserschnittes (mit welcher Operation sie sich bekannt gemacht hatte) erklärt, und auch ihr Vater sie, als sie 6 Monate schwanger war, nur unter der Bedingung, dafs diese Operation nicht vorgenommen werde, unserer Fürsorge übergeben hatte, so wurde, zur Erleichterung der Geburt oder der künstlichen Entbindung, die Frühgeburt, die man durch warme Bäder, Frictionen u. drgl. vorbereitet hatte, in der 35ten Schwangerschafts-Woche eingeleitet. Nachdem, bei fast vollständig geöffnetem Muttermunde, die Wasser seit 16 Stunden abgegangen waren, beendigte man die Geburt mittelst des Forceps unter einem bedeutenden Kraftaufwande. Behufs dieser Operation nahm eine Person, die auf dem Querbette in halb liegender, halb sitzender Stellung sich befand, das kleine Geschöpf auf den Schoofs und hielt dasselbe an den Beinen. — Das Kind, ein Knabe, wog 5 Pfund 6 Loth bürgerl. Gew., und war todt. Die ersten Tage befand sich die Entbundene wohl; am 10ten Tage starb sie jedoch in Folge einer Indigestion, die sie sich durch den Genufs von Naschereien, welche sie sehr liebte, zugezogen hatte.

Dieses Becken erscheint, nicht nur hinsichtlich seines räumlichen Verhältnisses, sondern auch der Gröfse und Stärke seiner Knochen, als ein vollkommen wohlgebildetes weibliches Becken im verjüngten Mafsstabe. Vom promontorium zur Steifsbeinspitze 3″ 3‴, vom tuber ischii zur crista ossis ilium 5″ 5‴ und zur linea innominata oss. il. 2″ 7‴. Höhe der symphysis pub. 11‴. Der gerade Durchmesser des Beckeneinganges 3″, der quere 3″ 7‴; der gerade Durchmesser der Höhle 3″ 3½‴, der quere 3″; der Querdurchmesser des Ausganges 3″. Der Schoofsbogen, die Aushöhlung des Kreuzbeines, die Richtung der absteigenden Aeste der Sitzbeine, die Krümmung der linea ilio-pectinea u. s. w. sind vollkommen weiblich.

Die Kreuzbeinwirbel, so wie die Körper des Hüft-, des Schoofs- und des Sitzbeines sind nicht verwachsen, sondern durch Knorpel mit einander verbunden. Der absteigende Ast des Schoofsbeines ist zwar mit dem aufsteigenden des Sitzbeines verwachsen, doch so, dafs die Verbindungsstelle noch deutlich wahrzunehmen ist. Das Brustbein besteht aus 4 Stücken.

Die Wirbelsäule, die Beckenknochen, kurz das ganze Skelett, zeigt nicht den zarten, dünnen, gracilen Bau, wie man ihn an rhachitischen wahrnimmt; namentlich sind die Hüftbeine an ihrer flügelförmigen Ausbreitung nicht in dem Mafse und in dem Umfange durchscheinend, wie bei rhachitischen, kurz: die Knochen, so wie der ganze Habitus, verrathen durchaus keine Spur vorhanden gewesener rhachitischen Disposition; dagegen entsprechen Volumen und Gröfse derselben in jeder Hinsicht der Gröfse des Körpers.

Es ist kaum möglich, einen proportionirtern Bau zu sehen, als das Skelett dieser Person darbietet.

Es unterscheidet sich also dieses Becken von den vorigen darin, dafs es, wie der übrige Körper, in gewisser Beziehung auf einer frühern Stufe der Ausbildung stehen geblieben ist. Dafür sprechen Stärke, Dicke, Gröfse, Textur und besonders auch die Verbindungsart der einzelnen Knochen, die insgesammt den Charakter des kindlichen Alters tragen; wogegen das Verhältnifs der einzelnen

Durchmesser zu einander, die Beschaffenheit des Schoofsbogens u. s. w. vollkommen das Bild der Weiblichkeit aus einer spätern Lebenssphäre bieten. Ueber Becken von zwergartigen Personen, die menstruirt waren, diesem vollkommen ähnlich, sind auch von Andern uns Nachrichten zugekommen, die ausführlich mitzutheilen, hier aber zu weit führen würde.

III.

Dafs die Erkenntnifs des gleichmäfsig engen Beckens mit gröfsern Schwierigkeiten verbunden ist, als die der Mifsgestaltung des Beckens, sei es durch Verbiegung der Knochen oder durch Exostosen, wird Niemand in Abrede stellen, der mit den Mitteln zur Eruirung von Beckenfehlern und mit dem Stande der Lehre von dem allgemein zu kleinen Becken bekannt ist. Ueberflüssig dürfte es erscheinen, beispielsweise nur an den einen Umstand zu erinnern, dafs in diesen Fällen nichts vorausgeht, was einen Fehler der harten Geburtswege ahnen läfst. Immer oder wenigstens in den bei weitem häufigsten Fällen ist das einfach enge Becken erst durch seinen Einfluſs auf die Geburt erkannt worden, dadurch dafs die Austreibung der Frucht durch die eigenen Kräfte der Natur, ihrer gehörigen Wirksamkeit ungeachtet, nicht vollbracht werden konnte. Wie viele Fälle der Art mögen nicht schon vorgekommen seyn, die nicht bekannt gemacht wurden, weil sie einen zu unglücklichen Ausgang genommen hatten; weil die Beckenenge oder ihr Grad zu spät erkannt, und darum ein operatives Verfahren eingeschlagen ward, was dem Uebel nicht entsprach, und wo man sich denn am Ende half, so gut man eben konnte. Solche Fälle beeilt man sich nicht, in dem Mafse bekannt zu machen, als diejenigen, wo bei richtiger Diagnose die Kunst sieggekrönt den Kampfplatz verlassen hat. Es sind daher alle Umstände, alle Zeichen, die einen solchen Beckenfehler vermuthen lassen, oder zur Erleichterung der schwierigen Diagnose beizutragen vermögen, in practischer Beziehung von grofser Wichtigkeit. Darum ist es denn aber unerläfsliche Pflicht, dasjenige, was ein um die Sache so eifrig bemühter und so sehr verdienter Mann, wie Stein, d. N., in semiotischer Beziehung aufstellt, genau zu prüfen und gewissenhaft zu würdigen.

„Die Zeichen eines schlechtweg zu kleinen Beckens", sagt Stein, *„beschränken sich, abgesehen von ein- und umsichtiger Beobachtung früherer Geburtsstände, auf das, was der Habitus einer Person, nämlich kleine Statur ohne verhältnifsmäfsig leichten, feinen Gliederbau, defsgleichen etwas Unproportionirtes des Ganzen und ein schwerfälliger Gang gibt."* — Welchen grofsen Werth er aber in semiotischer Hinsicht auf die kleine Statur und das

Unproportionirte des Baues legt, ergibt sich aus der Note, die er diesem Satze mit den (eben nicht allzuklaren) Worten beifügt: „Der, wenn auch gerade weder „sehr hohe, noch sehr schlanke, aber wohlproportionirte, starke Bau, welcher „vorzugsweise das zu grofse Becken begleitet, läfst, neben dem Körper, „welcher das zu kleine, besonders allgemein zu kleine Becken hegt, den Aus- „druck eben dieses für das Auge am sprechendsten werden".

Von allem diesen bestätigen sowohl die oben mitgetheilten, als viele andere Fälle von nicht so hohem Grade gleichmäfsiger Enge, z. B. von Verringerung der Durchmesser um 9, um 7 oder um 5 Linien, — durchaus Nichts; vielmehr sprechen sie in einiger Beziehung geradezu und laut für das Gegentheil. So z. B. war bei keiner jener Personen, die das einfach zu kleine Becken, und zwar in einem Grade, wie es Stein für unmöglich hält, darboten, und ebensowenig bei den übrigen *„etwas Unproportionirtes"* im Baue zu bemerken; an keiner ist ein *„schwerfälliger Gang"* wahrgenommen worden, wohl aber zeichnete sich eine derselben (wie wir bemerkt haben) durch ihr schönes, graciöses Tanzen aus; das Skelett sub N° 4 zeigt zwar *„kleine Statur"*, aber nicht *„ohne"*, sondern mit *„verhältnifsmäfsig leichtem, feinem Gliederbaue"*. Diese kleine Statur nahmen wir an zweien wahr, die dritte war mittlerer, die letzten beiden selbst von mehr als mittlerer Gröfse. Auch der hocherfahrene Luchini bemerkte schon: *„Pravae isti pelvis conformationi, scilicet illi, quae in eo consistit, ut pelvis cavitas in omni dimensione considerata, habito respectu ad reliquum corpus, justo minor sit — obnoxiae sunt foeminae non solum parvae, sed et procerae staturae"**).

Auch von demjenigen, was Stein weiter — und zwar, wie es uns scheint, mit dem oben von ihm aufgestellten Satze nicht ganz übereinstimmend — behauptet, nämlich: *„Der rhachitische Bau tritt dem des Körpers mit schlechtweg zu kleinem Becken am nächsten"*, lehren unsere Fälle geradezu das Gegentheil.

IV.

Wenn es richtig wäre, was Manche, z. B. John Burns, Velpeau u. A. über den Ursprung des einfach zu kleinen Beckens behaupten, nämlich dafs es von einer sogenannten Hemmungsbildung, richtiger aber Bildungshemmung**), herrühre, nämlich daher, dafs es auf einer frühern Stufe seiner Bildung stehen

*) C. E. Luchini a Spiessenhoff, respond. J. A. Clossmann, *Diss. de partu praeternaturali ex disproportione inter caput foetus et pelvim orto. Heidelb.* MDCCXLII. §. 34.

**) Das so beliebte Wort: Hemmungsbildung, dürfte wohl ganz aufser Gebrauch zu setzen seyn, indem es ein Unding bezeichnet, ähnlich dem Lichtenberg'schen Messer ohne Klinge, woran der Griff fehlt.

geblieben ist*), wenn dieser Ausspruch volle Gültigkeit haben sollte, dann müfste das Verhältnifs der Durchmesser gegen einander und die Beschaffenheit des Schoofsbogens den Charakter des kindlichen oder des männlichen Beckens zeigen, wie diefs auch Velpeau ausdrücklich behauptet**). Allein dagegen sprechen geradezu und laut alle jene, in hohem und die vielen in weniger hohem Grade einfach zu kleinen Becken, die wir und Andere, von uns dazu veranlafst, zu sehen gesucht haben.

Auch haben die uns bekannt gewordenen Becken der Art nichts mit den rhachitischen gemein. Nichts von dem, was in einem der neuesten deutschen Lehrbücher der Geburtshülfe der achtbare Verfasser — der übrigens, was die

*) „*The pelvis*, sagt Burns, *may be altogether upon a small scale, owing to the expansion stopping prematurely*" etc. (s. d. Princ. of midwif. Book I. Chap. VI, Sect. I).

**) „*On a soutenu à tort*, bemerkt Velpeau, *que la cavité pelvienne ne pouvait pas se rétrécir dans un sens, à moins de s'élargir d'autant dans un autre, et que par conséquent, la circonférence de ses détroits ne variait jamais. L'observation a surabondamment démontré que chez un assez grand nombre de femmes le bassin conserve, après la puberté, la plupart des caractères qu'il avait dans l'enfance, qu'il se rapproche plus ou moins de celui de l'homme; partant, que sa capacité absolue reste au-dessous de ce qu'elle doit être dans l'état normal. D'ailleurs, puisqu'on admet bien un excès d'amplitude, je ne vois pas pourquoi on répugnerait à dire qu'il peut être trop petit dans toutes ses directions simultanément; toutefois, ce rétrécissement général et régulier est assez rare, et je n'ai point appris qu'il ait jamais été porté au point de nécessiter une opération grave*". (S. d. Traité élém. de l'art des accouch. §. 83). Dieser letzte von mir unterstrichene Passus bleibt freilich in der neuen Auflage v. J. 1835 weg und anstatt desselben heifst es: „*M. Naegelé, qui conserve deux bassins dont toutes les dimensions perdent un pouce, dit, comme je l'ai observé moi-même, que l'étroitesse absolue est plus commune qu'on ne pense*" etc., wo man denn staunen mufs über die reiche Gelegenheit zum Beobachten, die Herrn V. in den drei Jahren, nämlich vom Erscheinen des Heftes des Journal complémentaire, in welchem ihm die Uebersetzung meiner oben S. 92 angeführten Abhandlung zu Gesicht gekommen, bis zur 2ten Auflage seiner Tocologie sich dargeboten und ihn in den Stand gesetzt hat, aus eigener Erfahrung das Gegentheil von dem zu behaupten, was er so kurze Zeit vorher behauptet hat. — In dieser 2ten Auflage findet der, mit bewunderungswürdiger Emsigkeit von allem Notiz nehmende Hr. Verf. sich veranlafst, dem allgemein zu kleinen Becken einen eigenen Artikel zu widmen mit der Ueberschrift: „*Étroitesse absolue*". In diesem Artikel wird ein Fall citirt, wo das Weib unentbunden gestorben, ein anderer, wo wegen der Beckenenge der Kaiserschnitt angezeigt war. Auch den Luchini a Spiessenhoff, dessen Bekanntschaft Hr. V., freilich nur dem Namen nach, in meiner Abhandlung gemacht hat, führt er, um seine Belesenheit zu zeigen, an, ohne Rücksicht auf das bekannte: „Non venit ex horto flosculus ille tuo" zu nehmen, was übrigens auch von Andern geschehen ist. Ein Blümchen aber, aus fremdem Garten gepflückt, für ein im eigenen gewachsenes ausgeben, sieht einem, wenn auch noch so unschuldigen, Diebstahle so ähnlich, wie ein Krammetsvogel dem andern. — Wenn aber Hr. V. den, auf jenen unmittelbar und zwar auf derselben Seite folgenden, Artikel: „*Étroitesse relative*" mit den Worten beginnt: „*Malgré ce qui précède, l'étroitesse relative ou partielle du bassin n'en est pas moins, pour ainsi dire, la seule qui entraîne de véritables dangers*", so ist diefs so lange unbegreiflich, als Hr. V. uns nicht über seinen Begriff von „*véritables dangers*" belehrt, zu denen nach ihm, wie wir so eben gesehen haben, das unentbunden Sterben, die Nothwendigkeit des Kaiserschnittes u. dergl. nicht gehören. — Uebrigens geht sowohl hieraus als aus den Fällen, die der achtbare Verfasser der Tocologie in seinem Artikel: „*Étroitesse absolue*" anführt, in die Augen springend hervor, dafs die Materie von dem allgemein zu kleinen Becken ihm eine terra plane incognita ist.

Materie von der Becken-Deformität angeht, fast buchstäblich Stein's Worte wiederholt — über die Form und den Ursprung des an sich zu kleinen Beckens aufstellt, z. B.: „*Die Schlankheit aller Beckenknochen, die kleinen Darmbeine und das zu wenig gekrümmte Kreuzbein geben ihm das Ansehen eines rhachitischen Beckens*; *der gemeiniglich spitzwinklig zulaufende Schoofsbogen aber zeigt die kindliche Form, also das Zurückbleiben auf einer niederen Ausbildungsstufe an*", Nichts von dem allen wird durch unsere Beobachtungen bestätigt.

Wir glauben, bei dieser Gelegenheit noch eines Beckens unserer Sammlung in so fern gedenken zu müssen, als es wie ein Gegenstück zu dem vorhin sub N° 4 erwähnten anzusehen ist. Es rührt von einem 21jährigen, nicht 4 Schuh grofsen, übrigens ganz proportionirt gebauten Mädchen her. Dieses Becken zeigt nämlich sowohl in Beziehung auf die Gröfse der Durchmesser an sich, als auch durch ihr Verhältnifs zu einander und in der Beschaffenheit des Schoofsbogens vollkommen den Charakter des Beckens im kindlichen Alter. So z. B. ist der gerade Durchmesser des Einganges gröfser als der quere und zwar in dem Verhältnisse, wie am kindlichen Becken; die linea ilio-pectinea zeigt nur eine sehr schwache Krümmung; die Beckenwände convergiren trichterförmig von oben nach unten; kein Schoofsbogen ist vorhanden, sondern ein Schoofswinkel von 30½° u. s. w. — An den ungenannten Beinen sind die Körper des Hüft-, des Sitz- und des Schoofsbeines nicht mit einander verwachsen, sondern vermittelst Knorpel verbunden, wohl aber sind die absteigenden Aeste der Schoofsbeine mit den aufsteigenden Sitzbeinästen verwachsen; die Verbindungsstellen der Kreuzbeinwirbel sind wieder nicht verknöchert, und der noch aus Knorpel bestehende Kamm beider Hüftbeine ist beim Präpariren verloren gegangen. Jeder Kenner hält das Becken, woran sich die 3 letzten Lendenwirbel und die Hälfte der Schenkelbeine befinden, nach seiner Gröfse und Form für das eines Kindes von 6—7 Jahren. Die Beschaffenheit sämmtlicher Knochen hat nichts gemein mit derjenigen, welche den Knochen Rhachitischer eigen ist. — Das Mädchen, von dem dieses Becken herrührt, stammte von gesunden, braven Eltern ab, blieb ohne alle geistige Entwickelung, und hatte aufser seiner Gestalt fast keine andere Eigenschaft eines Menschen. Sie lernte nie gehen, sondern safs meist mit gebogenen Knieen an der Stelle, auf die man sie hingesetzt hatte, und nur den Oberkörper bewegte sie stofsweise vor- und rückwärts. Anstatt der Sprache waren ihr nur unarticulirte Töne gegeben; für nichts zeigte sie Aufmerksamkeit; zuweilen schien sie ohne Veranlassung erzürnt, zerkratzte sich dann das Gesicht und war unruhig. Speisen nahm sie selber zu sich. Der Appetit war gut, und die übrigen Verrichtungen, so wie namentlich auch das Gehör und Gesicht, ungestört. Von einer Lagergenossin gebissen, kränkelte sie und starb bald darauf. — Das Mädchen hatte ein blasses, schwammichtes Aussehen, grofse Brüste, aber keine Haare in der Schamgegend, und war nie menstruirt. — Bei der Section fand man den Körper mit einer grofsen Masse Fett bedeckt, fast keine Muskelsubstanz vorhanden, dagegen in den Cavitäten alles normal, die Hirn-Commissuren waren besonders stark, das cerebellum nicht kleiner als sonst, die inneren Genitalien so beschaffen, wie vor dem Eintritte der Mannbarkeit.

Das eben beschriebene Becken ist also ein auf einer frühern Stufe der Ausbildung stehen gebliebenes von einem Subjecte, welches auch in anderer Hinsicht, namentlich der Knochen, der Muskeln, der Genitalsphäre, in der Entwickelung zurückgeblieben ist. Es unterscheidet sich aber von dem, unter N° 4 beschriebenen darin, dafs dieses, abgesehen von seiner Kleinheit, den Charakter des ausgebildeten weiblichen Beckens zeigt. Hiervon liegt aber wohl der Grund darin, dafs in diesem (nämlich dem unter N° 4) der Fortpflanzungs-Apparat ausgebildet war, dort hingegen nicht.

Wollten wir blofs nach unsern Beobachtungen schliefsen, so würden diese zu der Behauptung führen, dafs *„die auf einer niederen Ausbildungsstufe zurückgebliebenen Becken"* mit dem Verhältnisse der einzelnen Durchmesser gegen einander, wie am *„kindlichen oder am männlichen Becken"* und *„mit dem gemeiniglich spitzwinklig zulaufenden Schoofsbogen"* den Geburtshelfer fast am wenigsten interessiren; indem die Subjecte, denen sie angehören, wohl nicht in die Lage kommen, seiner Hülfe zu bedürfen. — Wenn gleich wir keineswegs in Abrede stellen, dafs allgemein zu kleine Becken mit spitzwinkeligem Schoofsbogen u. s. w. bei entwickelter Geschlechtsreife vorkommen können, so halten wir uns jedoch durch unsere Erfahrung berechtigt, anzunehmen, dafs diefs durchaus nicht der Charakter derselben, nichts weniger als die Regel sei.

Ueber die Erklärung des Ursprunges des einfach zu kleinen Beckens sind wir, wie ich glaube, bei weitem noch nicht in dem Mafse auf dem Reinen, wie diejenigen wähnen, die darüber so cavalièrement absprechen, ohne dafür einen andern Grund zu haben, als ihr tel est notre bon plaisir, die, ohne sich um das Beobachten zu bekümmern, glauben, es könne wohl nicht anders seyn, weil es ihnen eben so vorkomme. — Aber das Wahrscheinlichste ist nicht immer, das Unwahrscheinlichste hingegen zuweilen wahr. — Auf dem Boden, auf dem wir uns hier befinden, läfst sich kein Schritt mit Sicherheit thun, als Hand in Hand mit der Erfahrung, und ewig bleibt wahr und bestätigt sich jeden Augenblick das *„Opinionum commenta delet dies: naturae judicia confirmat"*, und eine der gröfsten Tugenden, wo nicht die gröfste, ist wie im übrigen, so auch im Leben und Wirken des Naturforschers die Demuth, deren schönste Tochter hinwieder die Bescheidenheit ist. Welcher redliche Forscher stimmt nicht Lichtenberg bei, wenn er sagt: Was man nicht weifs, aber glaubt zu wissen, lernt man nie; anders verhält sich's mit dem, was man nicht zu wissen sich eingesteht. — Am wenigsten ist es aber gerathen, in Schriften, bestimmt zum Unterrichte von Anfängern, grundlose oder nicht hinlänglich begründete, oder Andern, die man nicht verstanden, nachgebetete und paraphrasirte Behauptungen aufzustellen. Man sollte

eigentlich nie lehren wollen, was man nicht weifs. Gibt doch nur ein Schelm mehr, als er hat.

Die allgemein zu kleinen Becken, welche bei Personen von jeglicher Gröfse vorkommen, und deren Knochen die vorhin unter N° 1—3 angegebene Beschaffenheit zeigen, dürfen, wie mir scheint, ebensowohl für Naturspiele angesehen werden, als das übermäfsig grofse Becken, als der nicht selten vorkommende, im Verhältnifs zum übrigen Körper zu grofse oder zu kleine Kopf u. s. w.

Es möge mir erlaubt seyn, hier noch eine Bemerkung beizufügen. Bekanntlich gibt es (ohne Verkrümmungen natürlich) so ausgezeichnet kleine Personen beiderlei Geschlechtes, dafs man sie zu den Zwergen zählt, und ihre Knochen sind so dick, so stark, wie die von Personen mittlerer Gröfse. Diese kleinen Subjecte (deren Becken übrigens in der Regel gehörig grofs sind) zeigen, nach meinen wenigen Beobachtungen, der Mehrzahl nach, etwas Unproportionirtes im Baue, z. B. starken Kopf, breite Hüften und Aehnliches. Dieses findet nicht statt bei den Zwergen, deren dünne Knochen den kindlichen Charakter tragen. Bei diesen findet es sich, dafs nach erlangter Geschlechtsreife und selbst im weiter vorgerückten Alter die drei Stücke der ungenannten Beine und ebenso die Kreuzbeinwirbel nicht verwachsen, sondern durch Knorpel mit einander verbunden, oder nur unvollständig verwachsen sind.*) Hier steht das Becken, wie die übrigen Theile, im normalen Verhältnisse zur Gröfse des Körpers und hat beim weiblichen Geschlechte nach der Entwickelung des Fortpflanzungs-Apparates den Charakter des weiblichen Beckens. — Diesemnach wäre vielleicht zu fragen: ob es nicht etwa zwei Gattungen von Zwergen gibt?

V.

Die Ergebnisse, welche aus meinen Erfahrungen über das einfach oder gleichmäfsig zu kleine Becken hervorgehen, wären demnach diese:

*) M. vrgl. das vorhin unter N° 4 beschriebene Becken. — Professor A. Sebastian zu Groningen gedenkt des, in der anatomischen Sammlung daselbst befindlichen, Skelettes eines siebenzigjährigen Zwerges, an welchem die drei, die ungenannten Beine constituirenden Knochen: das Hüft-, das Sitz- und das Schoofsbein nicht mit einander verwachsen sind (s. d. *Physiologia gener.* Groningae 1835. S. 61.). — Auch in dem College of Surgeons zu Edinburgh befindet sich das Skelett eines Zwerges, und in der dem Präparate (bezeichnet N° 1) angehefteten Notiz heifst es unter Andern: *„He died upwards of fifty — — the skeleton is remarkable as presenting no particular deformity but rather an arrestment in the growth and development. The bones of the innominata remain disunited as do the epiphyses. Several of the second set of teeth have never protruded in both jaws for want of room; these might have subsequently cut the gum on the loss of others. — —. Mr. Naymith prepared the jaws — —, and observes that the lower one in its depth and angle retains the character of the child"* — —. Diese Nachricht verdanke ich dem achtbaren Prosector an hiesiger Academie, H. Dr. Kobelt, meinem früheren Schüler, der im Herbste dieses Jahres jenes Präparat sah, und in Beziehung auf das Kreuzbein obiger Etikette die Bemerkung beifügte: dafs dessen erster Wirbel vom zweiten noch getrennt sei, dafs diese Trennung wahrscheinlich auch zwischen den übrigen Wirbeln dieses Knochens statt finde, dafs die schlechte Präparation aber verhindere, diefs mit Bestimmtheit zu erkennen.

1) Das Becken kann im mannbaren Alter ohne vorausgegangene krankhafte Zustände nach allen Dimensionen um einen Zoll und darüber unter der normalen Gröfse zurückbleiben.

2) Das einfach zu kleine weibliche Becken zeigt, wenn die Sexualsphäre entwickelt ist, weder in Beziehung auf das Verhältnifs der Durchmesser gegen einander, noch auf die Beschaffenheit des Schoofsbogens die kindliche Form oder den Charakter des männlichen Beckens.

3) Es gibt zwei Gattungen gleichmäfsig zu kleiner Becken.

a) Die Becken der einen Gattung, welche die häufigeren sind, zeigen dieselbe Dicke, Stärke, Textur, kurz — abgesehen von der Gröfse — dieselbe physische Beschaffenheit der Knochen wie das normale Becken. Sie kommen bei Personen von kleiner, von mittlerer und grofser Statur, bei übrigens wohlgebauten und schlanken Personen vor. Der Habitus, das äufsere Ansehen lassen zum voraus nicht entfernt eine solche Beschaffenheit des Beckens ahnen, und nur durch die locale Untersuchung Sachkundiger läfst sich dieselbe ermitteln.

b) Die Knochen der Becken der andern Gattung zeigen die Gröfse, Dicke, Stärke u. s. w., wie die Knochen des kindlichen Körpers, und fast eben so verhält es sich rücksichtlich der Verbindung der einzelnen Knochenstücke mit einander. Diese Gattung kommt nur bei sehr kleinen Personen oder Zwergen vor. Das Verhältnifs der Durchmesser gegen einander, die Beschaffenheit des Schoofsbogens u. s. w. sind (wie gesagt, bei entwickelter Sexualsphäre) vollkommen weiblich.

4) Das einfach kleine Becken kann so enge seyn, dafs es die Geburt in hohem Mafse erschwert, ja unmöglich macht, und dafs der Kaiserschnitt nothwendig wird.

5) Nach den mir selbst vorgekommenen Fällen trägt das gleichmäfsig zu kleine Becken für sich (nämlich ohne Zusammentreffen mit ungewöhnlich starker Ausbildung der Frucht) häufiger die Schuld an Erschwerung der Geburt, als allgemein und auch von den Tüchtigsten angenommen wird.

6) Es verdient dieser Beckenfehler ebensowohl wie die übrigen Gattungen von Deformität die Aufmerksamkeit der Geburtshelfer und zwar um so mehr, als hier nichts vorausgeht, was einen solchen Fehler ahnen läfst, was zu einer genaueren Untersuchung auffordert, und als die Diagnose mit gröfserer Schwierigkeit verbunden ist, denn bei dem, in Folge von Rhachitis, von Malakosteon oder durch Exostose verengten Becken.

D.

Ueber das durch Exostose verengte Becken.

Nach der Ueberschrift des gegenwärtigen Anhanges läge mir nun noch ob, auch diesen Beckenfehler zu berühren. Allein, was die Wichtigkeit desselben in practischer Beziehung anlangt, so steht er wegen seiner Seltenheit den Fehlern, von welchen schon die Rede war, offenbar nach. Doch, da ich, abgesehen hievon, bereits in der oben S. 92 angeführten akademischen Schrift davon gehandelt habe, so beschränke ich mich hier auf die Wiederholung der dort schon gemachten, aber eben nicht allgemein berücksichtigten Bemerkung, nämlich: wie die Fälle, in welchen wirkliche Knochenwucherung *(exostosis vera seu proprie sic dicta)* erweislich das Geburtshindernifs abgegeben hat, weit seltener seien, als von gar Vielen angenommen wird und als insbesondere manche Verfasser von Lehr- und Handbüchern durch die Menge von Fällen, die sie citiren, zu glauben verleiten, und wie es wünschenswerth sei, dafs die, Andern wieder nachcitirten Fälle nicht so umsichtslos und so ganz auf Treu und Glauben aus einem Buche stets wieder in das andere übertragen, sondern dafs die Beschreibungen mit eigenen Augen angesehen und geprüft, dafs die, entweder in den Schriften, aus denen das Citat geschöpft worden, nur flüchtig berührten, oder die zweifelhaften Fälle nur nach ihrem geringen Werthe angeschlagen, die erweislich unwahren Fälle aber, die falsch verzollte Waare durchaus nicht wieder feilgeboten, sondern ausgemerzt, und dafs die Charlatanerie und der Mifsbrauch aufgegeben werden mögen, welcher in manchen Lehrbüchern mit dem Aufhäufen von citirten Fällen und Bücher- und Aufsätze- und Dissertationen-Titeln auf eine unbarmherzige Weise für die Anfänger, die erst die Literatur-Kenntnifs sich erwerben sollen, getrieben wird.*).

*) Mein Lehrerberuf möge hier die Bemerkung entschuldigen, wie es mir wünschenswerth erscheint, dafs in den Unterrichtsbüchern beim Citiren von Schriften das Plinius'sche: non multa, sed multum, mehr berücksichtigt, und insbesondere das Aufführen von Dissertationen, die in jeder Beziehung werthlos sind, von mifslungenen Schüler-

Unter den aufgeführten Fällen von Mogostokie in Folge von Knochenwucherung befinden sich manche, deren in den citirten Schriften nur im Vorübergehen, oder so kurz und unvollständig gedacht wird, als rühre die Erzählung vom Hörensagen her; in andern findet entweder offenbare Verwechselung von Exostose mit übermäfsigem Hervorragen des Promontorium's des Kreuzbeines statt, oder es ist doch Grund vorhanden, eine solche Verwechselung zu vermuthen; der eine Fall enthält so viel höchst Unwahrscheinliches, und aus den übrigen Beobachtungen, die der Referent zum Besten gibt, leuchtet das Streben: Wunderdinge vorzubringen, so grell hervor, dafs die Erzählung gar und durchaus keinen Glauben verdient, in dem andern weifs man nicht, ob das Weib, von dessen Becken die Rede ist, je in der Lage zu gebären sich befunden habe, und hinwieder in andern ist es ungewifs, ob es sich um ein weibliches oder ein männliches Becken handelt, u. s. w.

Zum Belege des Gesagten diene ein Blick auf einige der am häufigsten citirten Fälle, und insbesondere derjenigen, die der achtbare Velpeau in seiner *Tocologie* in so reicher Menge aufführt. Was z. B. den, meist primo loco und immer wieder citirten Ruleau'schen Fall anbetrifft, so wird jeder erfahrene Geburtshelfer, der die Beschreibung selbst liest, gewifs vollkommen mit dem übereinstimmen, was unser, um die Materie von den Beckenfehlern hochverdienter Landsmann schon vor 30 Jahren und hundert Jahre früher der treffliche De la Motte davon behauptete, nämlich, dafs rücksichtlich der Natur des Geburtshindernisses hier eine Täuschung statt gehabt habe. — „*In pelvis cujusdam obliquae corpore ossis ischii sini-*

exercitien unterlassen, und den Leuten die Mühe erspart werden möge und die Kosten, die man sie verleitet, für den Aerger einer getäuschten Erwartung zu vergeuden. Ist man ja doch berechtigt, etwas von einer Schrift zu erwarten, die man in dem Lehr- oder Handbuche eines berühmten Mannes aufgeführt findet! — Was namentlich das Citiren solcher, in unserem Vaterlande erschienenen Dissertationen betrifft, auf deren Titel sich der Name eines Präses befindet, so ist es eines Theils nichts weniger, denn förderlich für das Studium der Literatur und ihrer Geschichte, und anderen Theils eine Ungerechtigkeit gegen den Lehrer, der notorisch die Abhandlung entweder ganz verfafst, oder auch nur als suasor et moderator Antheil daran und sonach jedes darin enthaltene Wort zu vertreten hat, wenn man die Dissertation unter dem Namen des Respondenten aufführt, ohne den Präses zu nennen, wie dieis nicht selten vorkommt, und zu Mifsverständnifs, Verwirrung u. s. w. Anlafs gibt (wozu Belege genug vorliegen). Von geringerem Belange ist solches freilich, wenn der Präses noch lebt; und kann es nicht umgangen werden, eine solche Dissertation zu citiren, so wird, den Namen desselben zu nennen, nicht immer aus Unkunde oder Fahrlässigkeit unterlassen, sondern der Grund mag dann, wie leicht begreiflich, ein anderer seyn. — Wenn wir der Einrichtung, wornach jeder Doctorand ohne Unterschied gehalten ist, eine Abhandlung, wo nicht zu schreiben, doch drucken zu lassen, den Nutzen, den sie haben mag, nicht absprechen wollen; so möchte, wie wir glauben, anderer Seits doch wohl kaum in Abrede zu stellen seyn, dafs es nicht so ganz verwerflich sei, ja selbst seine schöne Seite habe, wenn hier und da ein Lehrer sich veranlafst findet, einen hoffnungsvollen, ihm werth gewordenen Schüler durch eine Arbeit auf eine würdige Weise in die gelehrte Welt einzuführen. Wenigstens wird kein Unterrichteter den Vortheil, der daraus für die Wissenschaft hervorgegangen, in Zweifel ziehen.

stri osseum tuberculum, magnitudine nucis avellanae, in pelvis cavitatem prominens erat, quod" etc.: diese paar Worte sind es, mit denen des Autenrieth'schen Falles in dessen *„Diss. de vir. nat. med. in situs fet. iniq. (resp. C. F. Silber).* Tub. 1799" gelegentlich erwähnt wird. — Von welch' geringer Bedeutung ist der in der *Tocol.* citirte Barbaut'sche Fall, der im Originale so lautet: *„Un de mes confrères, ayant été appelé pour une femme en travail depuis près de 48 heures, on lui dit, qu'elle était accouchée naturellement la première fois après un travail très long; qu'on avait retourné l'enfant au second accouchement; et qu'à celui-ci, cette femme était moribonde; il reconnut à la partie interne du pubis droit une exostose de la grosseur d'un oeuf de poule un peu applati"?* — In dem Falle von G. van Doeveren, der sich fast überall citirt findet, wo von mogostocia ex exostosi die Rede ist, wird, wie ich überzeugt bin, jeder erfahrene Geburtshelfer, der die Schilderung selbst ansieht, weit geneigter seyn, die Enge des Becken-Einganges, die nach der Wendung die Extraction des Kopfes erschwerte, dem übermäfsigen Hervorragen des Promontorium's zuzuschreiben, als mit v. Doeveren einem Knochenauswuchse am obern Theile des Kreuzbeines von der Gröfse und Gestalt eines halben Hühnereies. — In dem fast eben so oft angeführten Falle aus J. F. Henckel's *3. Sammlung med. chir. Bemerkungen S. 33*, dessen v. Doeveren am Schlusse jener Schilderung gedenkt, wurde die Entbindung, wie Henckel ausdrücklich bemerkt, durch ein starkes Hervorstehen des letzten Lenden- und des ersten Kreuzwirbels erschwert, und es ist auch mit keiner Sylbe von Exostose die Rede. — Auch in dem Herbiniaux'schen Falle, der eine, in Folge Rhachitis verkrüppelte Frau betraf, wird kein Sachverständiger mehr erblicken, als ein stark hervorstehendes Promontorium, ein Hervorragen des obern Theiles des Kreuzbeines. — In dem Falle von Danyau *(Thèse N. 191. Paris 1816)* schlofs man aus einem Eindrucke am Scheitelbeine, den das Kind bei einer schweren Geburt mit auf die Welt brachte, auf Exostose am Kreuzbeine; ein Schlufs, der einem mit den Mysterien der Ειλείθυια μογοστόκος weniger vertrauten zu verzeihen ist, bei dem achtbaren Verfasser eines Lehrbuches der Geburtshülfe aber um so mehr auffallen mufs, wenn derselbe in dem nämlichen Buche an einer andern Stelle *(Suites de couches. Art. I. Enfoncement des os)*, mit den allgemein bekannten Erfahrungen übereinstimmend, ausdrücklich sagt: *„On doit redouter l'enfoncement du parietal ou du frontal, quand la tête, appuyée contre l'angle sacro-vertébral, reste long-temps soumise à de violens efforts, quand le détroit est réniforme, et quand une tête un peu volumineuse est forcée de se mouler comme dans une filière à travers le bassin, qu'elle parcourt."* — An dem aus der *Frankfurter Zeitung* (v. 8. April 1778) citirten Falle, wo der Hofchirurg Fr. J. Nagel (in der *Tocologie* Nagele genannt) wegen Beckenenge, bedingt durch einen Knochenauswuchs an der vordern Fläche des Kreuzbeines, den Schoofsfugenschnitt und zwar mit glücklichem Erfolge für die Mutter und das Kind gemacht haben soll, ist nur der Umstand wahr, dafs diese Operation vorgenommen worden. Allein von einem Knochenauswuchse, von dessen Gegenwart Nagel und die beiden ihm assistirenden Medicinalpersonen vollkommen überzeugt waren, und den sie ganz deutlich gefühlt zu haben und in der Länge von mehr als zwei Zoll in die Beckenhöhle herabragend angaben, war nichts vorhanden, sondern die Beckenenge rührte, wie die Leichenöffnung gezeigt, von dem starken Hervorragen des Promontorium's her und die Operirte starb am 8. Tage, und die Lebenszeichen, welche

man am Kinde wahrgenommen, verschwanden im Verlaufe einer Viertelstunde.*) — Auch der ausgezeichnet geschickte Dr. F. Spitzbarth zu Schwelm, welcher den Kaiserschnitt wegen äufserster Beckenenge in Folge von Rhachitis gemacht und diesen Fall in *v. Siebold's Journal*, Band III, S. 80, beschrieben hat, ist, wie sich in der Folge erwiesen, dem Irrthume nicht entgangen, den stark hervorstehenden obern Theil des Kreuzbeines für Knochenauswuchs zu halten. — Ganz übereinstimmend mit meiner Erfahrung theilte der treffliche W. J. Schmitt mir mit, dafs er kaum je zur Berathung wegen Erschwerung der Geburt durch Enge des Beckeneinganges gezogen worden, wo nicht der vor ihm herzugerufene Geburtshelfer Exostose vermuthet, oder als gewifs vorhanden erkannt habe. Doch welchem erfahrenen Fachverwandten wäre diefs nicht zur Genüge bekannt? — Der Fall, wo der „*Professeur de belles lettres en la ci-devant université de Paris*", Dr. Plessmann von Berlin, bei einer, wegen Knochenauswuchses aus der Mitte der Kreuzbeinaushöhlung, vergeblich Kreifsenden, in Ermangelung von Hohlmeifsel, Schabeisen u. drgl., zur „*matière ignée*" seine Zuflucht nahm, und mittelst des glühend gemachten Stieles einer Feuerschaufel, welchen er durch den, von einer irdenen Eierpfanne abgebrochenen, hohlen Stiel auf die Exostose anbrachte, dieselbe blitzschnell zerstörte, und wo dann der Kopf sogleich in's Einschneiden kam, und die Sache für Mutter und Kind auf's Glücklichste endigte, bei welcher Schilderung aber der Held der Erzählung, nach seinem Gerechtigkeitsgefühl, nicht umhin kann, seiner Genialität das gebührende Lob zu spenden, und die Bescheidenheit so weit treibt, sich selbst den Namen des, den Gordischen Knoten durchhauenden Alexander's beizulegen; dieser Fall, den englische, französische und deutsche Geburtshelfer citiren, ist weiter nichts als eine Münchhausen'sche Aufschneiderei. Und man würde es nicht über sich vermocht haben, ihn im Ernste anzuführen, hätte man sich die Mühe genommen, denselben und die Beschreibung ähnlicher Parforce-Curen und wahrer merveilles in dem nur auf Knalleffect berechneten Buche**) selbst nachzulesen. — Dafs der, die Beckenhöhle beengende tumor im *Case* LX bei Ramsbotham***) durchaus kein Knochenauswuchs war, davon wird jeder die volleste Ueberzeugung erhalten, welcher die Beschreibung des Falles mit eigenen Augen ansieht. — Ed. Sandifort wird sowohl dem Titel seines Buches als der Seitenzahl nach falsch citirt, und es ist jeden Falles nicht anzunehmen, dafs des, von ihm in seinen *Observat.* (Lib. II, S. 118) beschriebenen männlichen Beckens mit einigen knochigen Excrescenzen in einem *Traité de l'art des accouch.* hat gedacht werden wollen. — In dem Falle (aus der *Thèse* N° 93, Paris 1822, über *Taille supubienne*) von Damourette, „*qui indique*, wie Velpeau sagt, *une exostose qui remplissait tout le bassin*," bestand der tumor aus einer Masse „*de petits grains de sable*", bei einem 60jährigen Manne und hatte nichts mit Exostose gemein. — Auch in dem, in der *Tocol.* T. II, S. 186, aus dem *Journ. univer.* citirten Falle (ursprünglich enthalten in *Lond. med. Reposit.* May 1817), wo eine vorher gesunde Frau

*) *J. P. Frank, kleine Schriften praktischen Inhaltes.* Wien 1797. S. 60.

**) *La médecine puerpérale, ou des accidens de la maternité par Fréderic Plessmann de Berlin, Docteur en médecine, Accoucheur de l'hôtel Dieu sous Desault, et Professeur de belles lettres en la ci-devant université de Paris. A Paris chez l'auteur. 1797.* „Exostose dans le vagin guérie par le feu pendant le travail."

***) S. d. *Pract. Observat. in midwif.* P. I. London 1832. S. 337.

im 6. Schwangerschaftsmonate, in Folge von Zerreifsung der Gebärmutter, plötzlich gestorben seyn soll, — ist nirgend mit einer Sylbe von Knochenwucherung die Rede. — Doch, wie gar grofs überhaupt der Eifer des achtbaren Verfassers der *Tocol.* war, nur eben recht viele Fälle zusammenzustellen, dafür spricht wohl am lautesten: dafs er den, von mir in der oben erwähnten Inaugural-Abhandlung beschriebenen Fall zweimal, d. h. als zwei verschiedene Fälle, aufführt, nämlich das eine Mal nach der Uebertragung desselben in das *Edinb. Journ.*, als von Leydig herrührend, und dann wieder unter meinem Namen aus jener Abhandlung. Uebrigens finden sich solche Vervielfachungen einzelner Fälle — die Folge des hastigen, umsichtslosen Zusammenscharrens von Citaten — auch in andern Schriften neuerer Zeit. — Weitere Fälle, die, mehr oder weniger erweisbar, fälschlich als Exostose hier und da aufgeführt werden, wie den von Fr. Benj. Osiander*), den Fall, wo J. Chr. Starke den Kaiserschnitt machte**), und andere übergehen wir hier.

Dafs Exostosen im Becken wirklich vorkommen, diefs darzuthun, hat der Verfasser einer Monographie über diesen Gegenstand***) in allem Ernste sich folgender, in ihrer Art einzigen Beweisführung bedient: „*Cum exostoses quaecunque* (lies quacunque) *corporis humani sceleti parte inveniantur, facile intellectu est, et in pelvi reperiri, quarum exempla exstant, e. g. in bovis pelve exostosin invenierunt* (lies invenerunt) *trium librarum ponderis.*"****) — Freilich von ganz anderer Bedeutung zur Bestätigung unserer obigen Behauptung ist der Umstand, dafs Coryphäen in der Wissenschaft, Männer, denen das weiteste Feld der Beobachtung zu Gebote gestanden, die die reichsten Schätze von Erfahrung zurückgelassen, wie Paré, Guillemeau, Mauriceau, P. Portal, Heinr. van Deventer, Puzos, de la Motte, P. Amand, Denys, Levret, Smellie, Deleurye, Baudelocque, Boer u. Andere, so viel uns bekannt, keinen Fall von mogostocia ab exostosi in pelvi aufgewiesen haben.

Je seltener aber die Fälle sind, in welchen wahre Exostose die Geburt erschwert, oder unmöglich gemacht hat, um so mehr verdienen diejenigen, von denen dieses erwiesen ist, hervorgehoben und zur allgemeineren Kenntnifs gebracht zu werden. Aus diesem Grunde würde ich die, meiner oben (S. 92 in der Note) angeführten akademischen Schrift beigefügten Abbildungen des gröfsten Knochenauswuchses, welcher je als Geburtshindernifs bekannt geworden, dem gegenwärtigen Anhang beigegeben haben, wenn nicht von Andern seitdem mehrfach schon Copieen davon veröffentlicht worden wären; so wie denn auch ver-

*) Dess. *Neue Denkwürdigkeiten*, Bd. II, Bogenz. 2. Göttingen 1799. S. 125.

**) *Zweite tabellar. Uebersicht des klin. Institutes zu Jena.* Jena 1784.

***) J. Chr. van Persyn, *D. de exostosium atque osteosteatomatum pelvis muliebris influxu in partum.* Berolini 1821.

****) Eine weitere Probe der ganz eigenthümlichen Logik, wodurch jene Inaugural-Abhandlung sich auszeichnet, liefert diese Stelle: „*Tales tumores permagnum in foetus efformationem influxum habere, jam eo apparebit, fruges, campana vitrea superimpositas* (lies superimposita) *non formam pulchram et naturalem accipere, quam quae crescunt coelo aperto*" etc. — Und diese Dissertation, die nichts von dem enthält, was der Titel besagt, finden wir in neuern, zum Unterrichte für Anfänger bestimmten Büchern citirt.

kleinerte Copieen derselben sich in dem Hefte der Heidelb. klin. Annalen befinden, in welchem der Auszug aus jener Schrift enthalten ist. Doch schien es mir eben der Seltenheit dieser Fälle wegen, und weil der hochverdiente Verfasser eines Lehrbuchs der Geburtshülfe, um von jeder Gattung mifsgestalteter Becken eine Abbildung zu geben, zu seiner Einbildungskraft Zuflucht genommen, und ein Becken mit einer hinein gedachten Exostose hat abbilden lassen (welchen Ursprunges mir auch der in dem *Mémorial de l'art des accouch.* auf Pl. 8 in ein monstroses Becken hineingezeichnete Knochenauswuchs zu seyn scheint), — nicht ungeeignet, die, so viel mir bekannt, noch nicht veröffentlichte Abbildung eines dem oben erwähnten in mehrfacher Hinsicht ähnlichen, durch Exostose verengten Beckens, welches den Kaiserschnitt nothwendig machte, hier auf der XVI. Tafel beizufügen. Dieser Fall findet sich beschrieben im 35. Bande, Jahrgang 1831, des *Edinburgh med. and surg. Journal*, S. 351, unter der Ueberschrift: *Case of caesarean operation. By Dr. M'Kibbin, surgeon to the Belfast Lying-in-Hospital. Redacted by John Wales Esq. Surgeon, Belfast; and communicated by William Campbell, M. D. Lecturer on Midwifery* etc. — Der Kürze wegen erlaube ich mir hier, den Leser auf dieses Journal zu verweisen oder auf des 8. Bandes 2. Heft der *Heidelb. klin. Annalen*, worin ich eine Uebersetzung der Schilderung jenes Falles, als Seitenstückes zu dem von mir selbst beschriebenen, nebst Bemerkungen, die sich auf beide beziehen, habe abdrucken lassen, und wozu mich hauptsächlich die grofse Aehnlichkeit bestimmte, welche der Fall in mehrfacher Hinsicht, namentlich aber in Beziehung auf die Veranlassung zur Entstehung des Knochenauswuchses, mit demjenigen darbietet, den ich in meiner erwähnten Abhandlung: *sist. cas. rariss. partus, qui propt. exost. in pelvi absolvi non pot.* etc., 1830, und in des 6. Bandes 3. Hefte S. 321 der genannten Annalen bekannt gemacht hatte.

Was die übrigen Arten der, von P. Dubois und Andern *„rétrécissement du bassin par obstruction"* benannten Gattung von Beengung des Beckenraumes *(Tumores in pelvi, partus impedimentum)* angeht, nämlich diejenigen, wo das Geburtshinderniſs nicht in Knochenauswuchs besteht, sondern von anderartigen Geschwülsten im Becken herrührt: so sind diese in practischer Beziehung ungleich wichtiger als jene. Und zwar sind sie diefs nicht nur in Rücksicht, dafs sie weit weniger selten vorkommen, als wirkliche Exostosen, sondern auch darum, weil sie nach ihrer Natur, Beschaffenheit und Entstehung, nach ihrem Verhalten und nach ihrem Einflusse auf die Geburt u. s. w. sehr verschieden von einander sind. Da diese Geschwülste bald aus mehr oder weniger fester Masse bestehen, bald Flüssigkeit enthalten, bald mehr, bald weniger

nachgiebig sind; da sie bald in Entartung von Organen, bald in Afterbildungen bestehen, bald fest, bald locker mit den benachbarten Partieen zusammenhängen, sonach bald verschiebbar, bald unbeweglich sind, bald mit einer breiten Basis entstehen, bald gestielt sind, bald hier, bald dort ihren Sitz haben u. s. w.: so ist offenbar, dafs die Diagnose solcher Geschwülste, die Berechnung und der Anschlag ihres Einflusses auf die Geburt sehr schwierig ist; dafs sich hier bei weitem nicht so bestimmte, so allgemein gültige Behandlungsregeln aufstellen lassen, wie bei den Fehlern der knöchernen Geburtswege mit Einschlufs der Exostosen, deren Einflufs auf die Geburt dem der Deformität der Beckenknochen sehr nahe steht, und die darum dasselbe oder fast dasselbe Kunstverfahren erheischen, und dafs, um hier scharf zu unterscheiden, richtig zu urtheilen und zweckentsprechend zu handeln, aufser der Kenntnifs der zahlreichen, bereits veröffentlichten, aber sehr zerstreuten und ihrer Natur, so wie dem Erfolge des angewandten Kunstverfahrens nach, einander sehr unähnlichen Fälle, reiche Erfahrung, grofse Uebung und eminentes Talent durchaus erforderlich sind. Auch wird in diesen Fällen das Gewissen des Geburtshelfers auf eine noch härtere Probe gestellt als bei Beckenfehlern, herrührend von ursprünglicher mangelhaften Ausbildung oder von Verbiegung der Knochen oder von Exostose. — Diese Geschwülste gehören freilich nicht zu den Beckenfehlern und darum ihre Betrachtung nicht hierher. Allein es hat diese Materie, deren wissenschaftliche, deren methodische Bearbeitung bisher noch nicht oder kaum versucht, und die namentlich in den Lehr- und Handbüchern meist so gar dürftig behandelt oder ganz übergangen worden ist, meine Aufmerksamkeit bereits seit längerer Zeit so lebhaft in Anspruch genommen, dafs ich nicht umhin gekonnt haben würde, die Ergebnisse meiner, derselben gewidmeten Bemühungen dennoch hier in Kürze zu berühren, wenn nicht gerade einer meiner fleifsigsten Schüler, ein tüchtiger junger Mann, die Bearbeitung dieses Gegenstandes unternommen hätte, von dessen eifrigen, redlichen Bestrebungen und warmem Interesse für die Sache ich mir für dieses noch so wenig angebaute Feld der Wissenschaft Erfolg zu versprechen Ursache habe.

Eben so wenig gehören hierher anderweitige Abnormitäten, die als Ursache von Erschwerung der Geburt hier und da aufgeführt werden, z. B. Verrenkung des Oberschenkels*), das bauchige Einwärtsragen des Bodens des Acetabulum's in die Beckenhöhle, übelgeheilte Knochenbrüche, Abweichung der Becken-Incli-

*) Vielleicht ist es einem Raritäten-Sammler nicht unwillkommen, auf einen Fall der Art aufmerksam gemacht zu werden, dessen in VAN SWIETEN's Commentar zu BOERHAAVE's 1316. Aphor. Erwähnung geschieht.

nation von der Norm, Ankylose des Steifsbeines, so wie der übrigen Knochen des Beckens u. drgl., die (als Mogostokie begründend) theils zu den gröfsten Seltenheiten, theils in das Reich bloſser Möglichkeiten oder in das der Einbildungskraft gehören, oder auf deren Einfluſs nach Fällen geschlossen wird, die mifsverstanden, oder, einer vorgefafsten Meinung zu Gefallen, oder aus andern Rücksichten unrichtig gedeutet worden sind.

Erklärung der Tafeln.

Tafel I stellt das im §. III unter N. 3 (S. 15) beschriebene schräg verengte Becken dar und zwar von vorn und oben angesehen, ebenso

Tafel II das daselbst unter N. 14 (S. 33) beschriebene Exemplar, wobei nur bemerkt wird, dafs dieses, seiner ursprünglichen Anlage nach, zu den Becken von mehr als mittlerer Gröfse gehört, jenes hingegen zu den mäfsig geräumigen, und dafs an diesen beiden, so wie an den zwei hiernächst folgenden Exemplaren die Ankylose der symphysis sacro-iliaca, die einseitige mangelhafte Ausbildung des Kreuzbeines auf der linken Seite und die Verengung nach der Richtung des rechten schrägen Durchmessers statt haben.

Tafel III gibt dieselbe Ansicht von dem in §. III unter N. 10 (S. 26) und

Tafel IV von dem unter N. 4 (S. 18) beschriebenen Becken unserer Gattung, und

Tafel V stellt eben dieses Exemplar von hinten angesehen dar.

Von den **Tafeln VI und VII** zeigt die erste das in demselben §. unter N. 7 (S. 22) beschriebene Becken von vorn und oben, die andere von hinten angesehen.

Tafel VIII stellt das ebendaselbst unter N. 13 (S. 36) beschriebene Becken, von vorn und oben angesehen, dar.

Tafel IX und X. Die Figuren 1 bis 4 auf der IX. Tafel sind (der Zahlenfolge nach) bestimmt, eine Vorstellung von dem Eingange oder der oberen Apertur der im §. III unter N. 3, 14, 4 und 10 beschriebenen Becken unserer Gattung zu geben, an welchen sich die Ankylose der symphysis sacro-iliaca an der linken Seite befindet. Dieselbe Bestimmung haben die Figuren 1—4 der X. Tafel in Beziehung auf die in dem nämlichen §. unter 7, 5, 13 und 9 beschriebenen Exemplare, an welchen die Synostose an der rechten Seite statt hat. — Auf jeder dieser Figuren stellt die ausgezogene (auf der ersten Fig. der Taf. IX mit *A*, *B*, *C*—*H* bezeichnete) Linie den Umfang einer Ebene, begränzt von einer längs dem oberen Rande der symphysis pubis und der linea ilio-pectinea hingezogenen und an der vordern Fläche des Kreuzbeines fortgesetzten Linie, dar, und die punctirte Linie (auf Fig. 1 Taf. IX mit *H*, *I*, *B* bezeichnet) die Projection des Promontorium's auf jene Ebene. — Auf der eben erwähnten Figur bezeichnet *I* die Mitte des Promontorium's, *E* die Stelle der symphysis pubis, *G* die der symphysis sacro-iliaca dextra, *C* die Stelle, wo diese Symphyse an der linken Seite etwa anzunehmen ist und *F* und *D* die Gegend über den Pfannen.

Tafel XI stellt das im §. IV unter N. 4 (S. 56) beschriebene männliche Becken von der rechten Seite angesehen, dar.

Die nun folgenden Tafeln gehören zu dem Anhange.

Tafel XII, XIII und XIV geben Ansichten von dem S. 89 beschriebenen, engesten rhachitischen Becken, welches je als Hindernifs der Geburt bekannt gemacht worden ist. Taf. XII zeigt dies Becken von oben angesehen, Taf. XIII von vorn und Taf. XIV von der linken Seite.

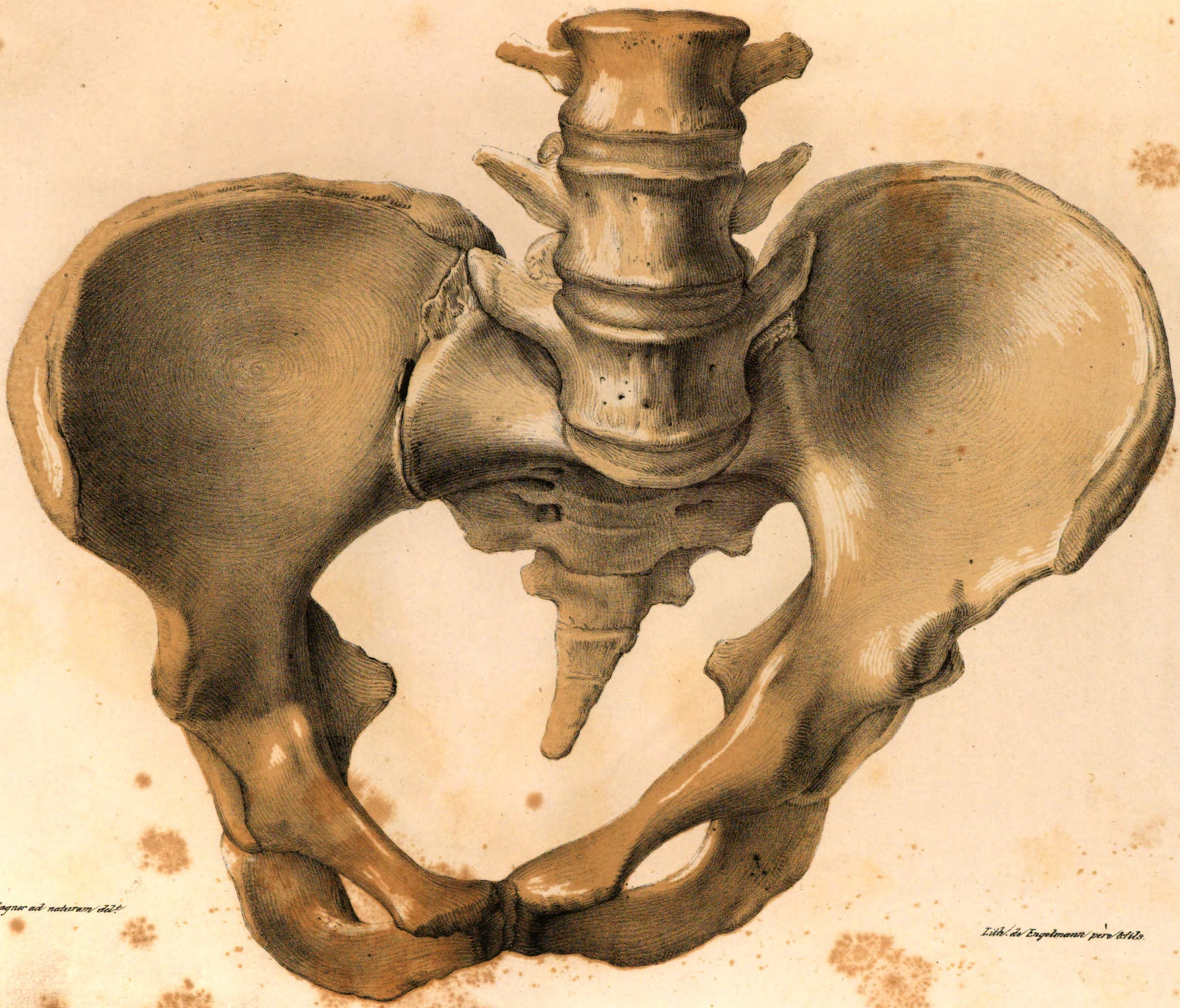
Tafel XV gibt drei Ansichten von dem S. 96 beschriebenen, in Folge von malacosteon adultorum engesten Becken, welches je als Object obstetricischer Kunsthülfe bekannt geworden ist. Dasselbe rührt von einer 36jährigen, früher wohlgebauten Frau her, die mehrere gesunde, starke Kinder leicht geboren hatte und von dem siebenten mittelst des Kaiserschnittes entbunden worden ist. Die 1. Figur stellt dieses Becken von oben, die 2. von vorn und die 3. von der linken Seite angesehen, dar.

Auf Tafel XVI ist das oben S. 115 erwähnte, durch Knochenauswuchs verengte Becken, von oben und vorn und etwas von links her angesehen, abgebildet, welches den Hospitalarzt Dr. M' Kibbin zu Belfast (1829) veranlafst hat, den Kaiserschnitt zu machen.

DRUCKFEHLER.

S. 40, Z. 1 v. o. lies: Linger statt Lenger.

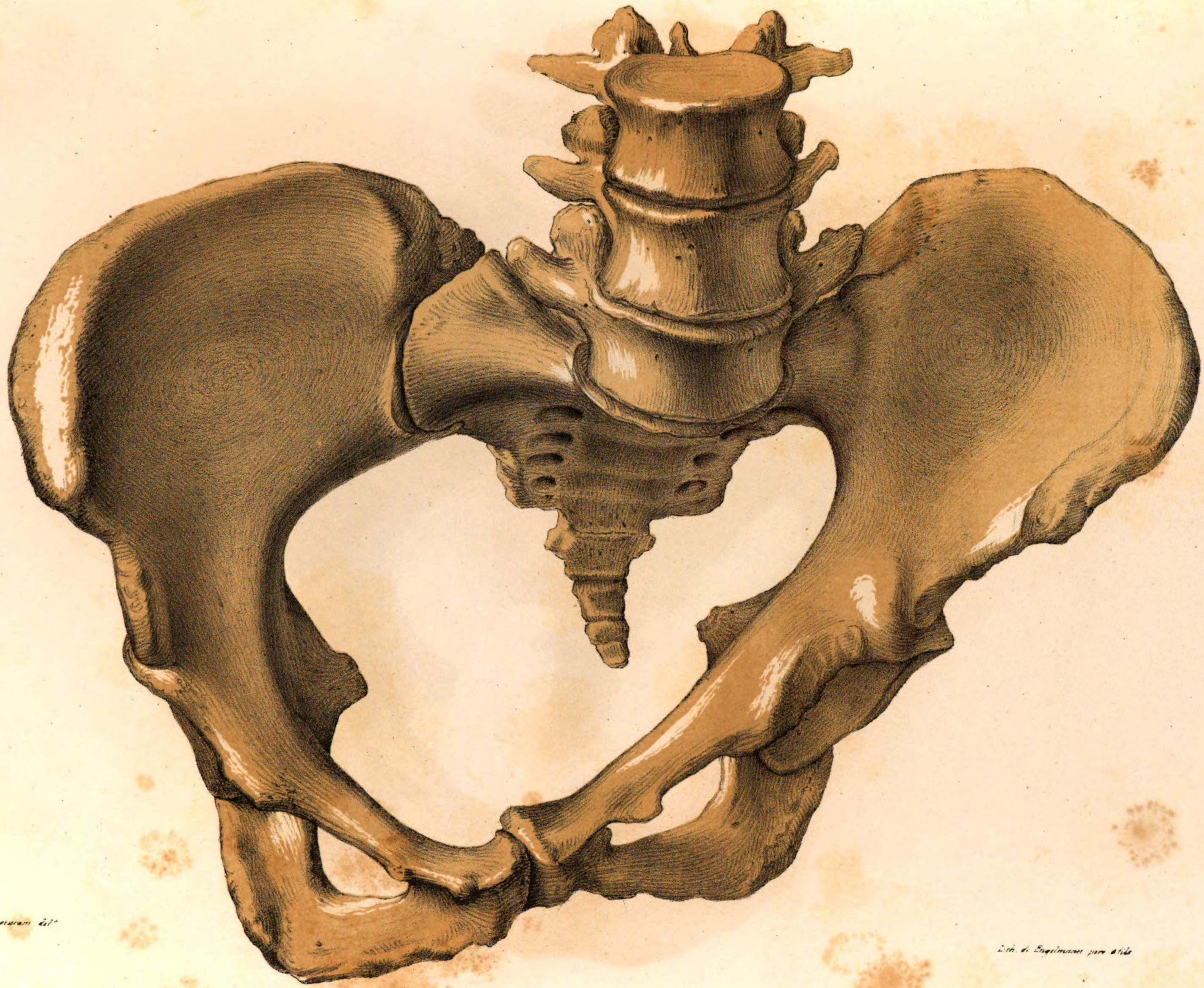
Tafel I.



F. Wagner ad naturam delt.

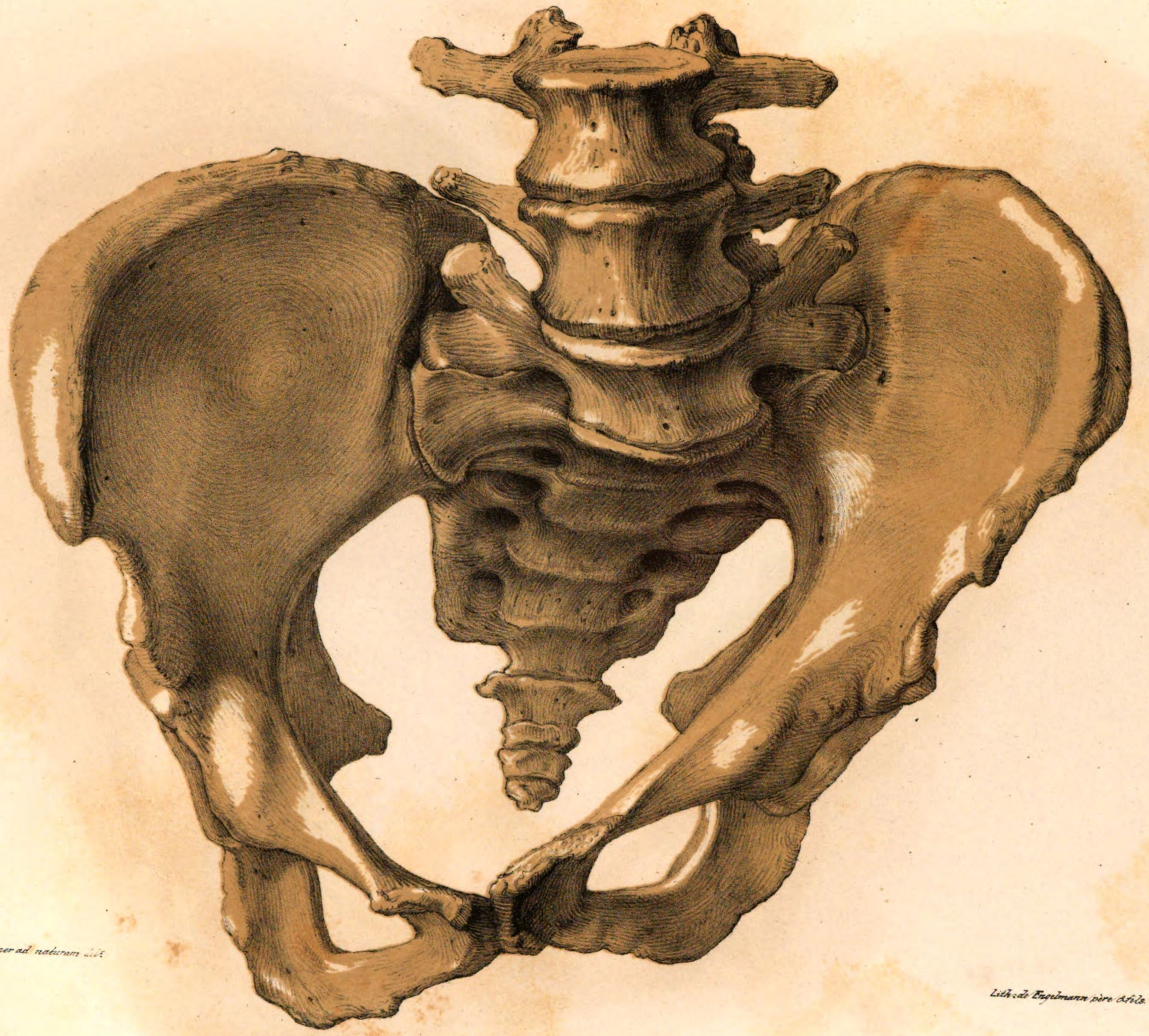
Lith. de Engelmann père & fils.

Tafel II.



J. Wagner ad naturam del.

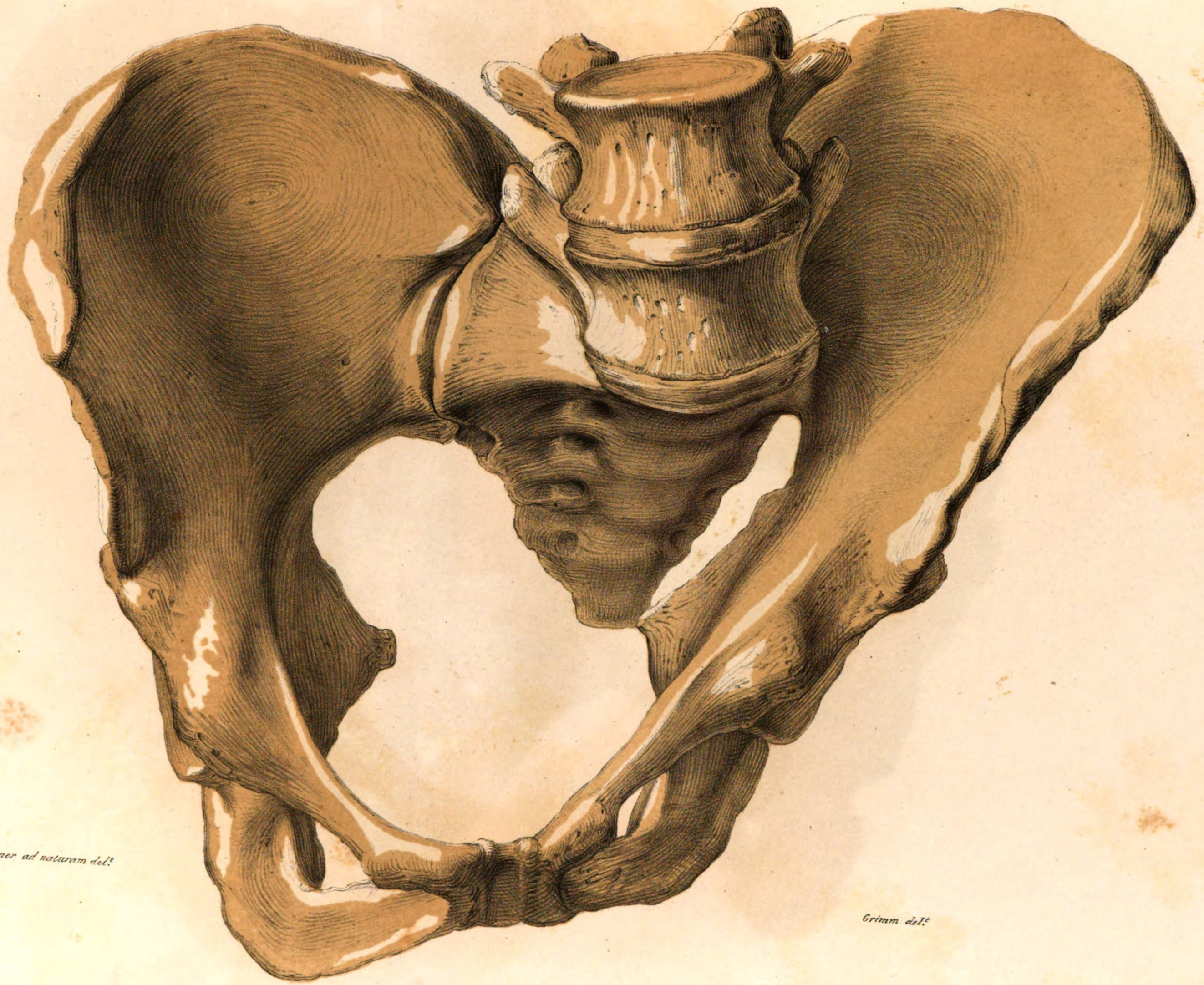
Lith. de Engelmann pere & fils



J. Wagner ad naturam lith.

Lith. de Engelmann père à Paris.

Tafel IV.

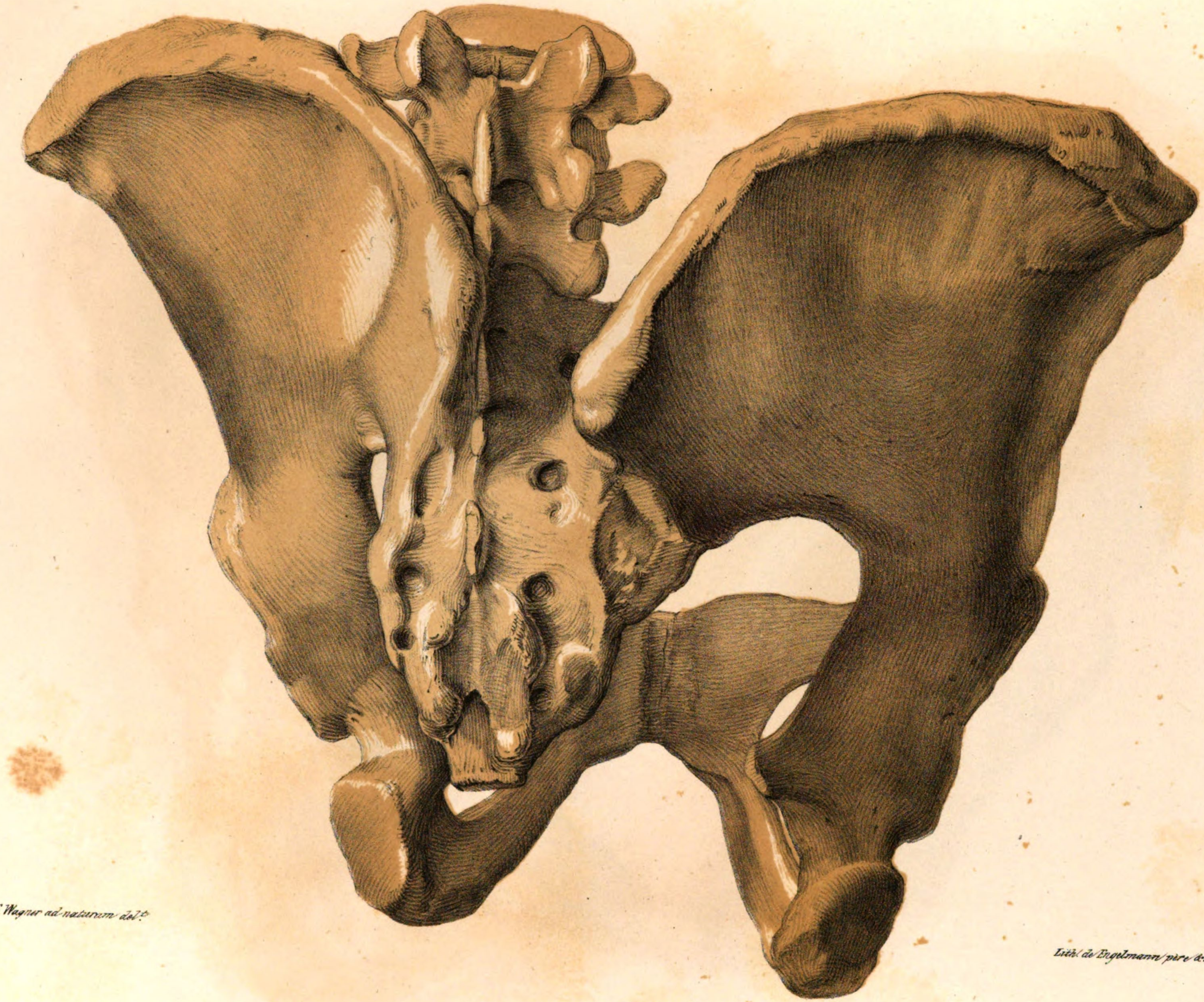


F. Wagner ad naturam del.t

Grimm del.t

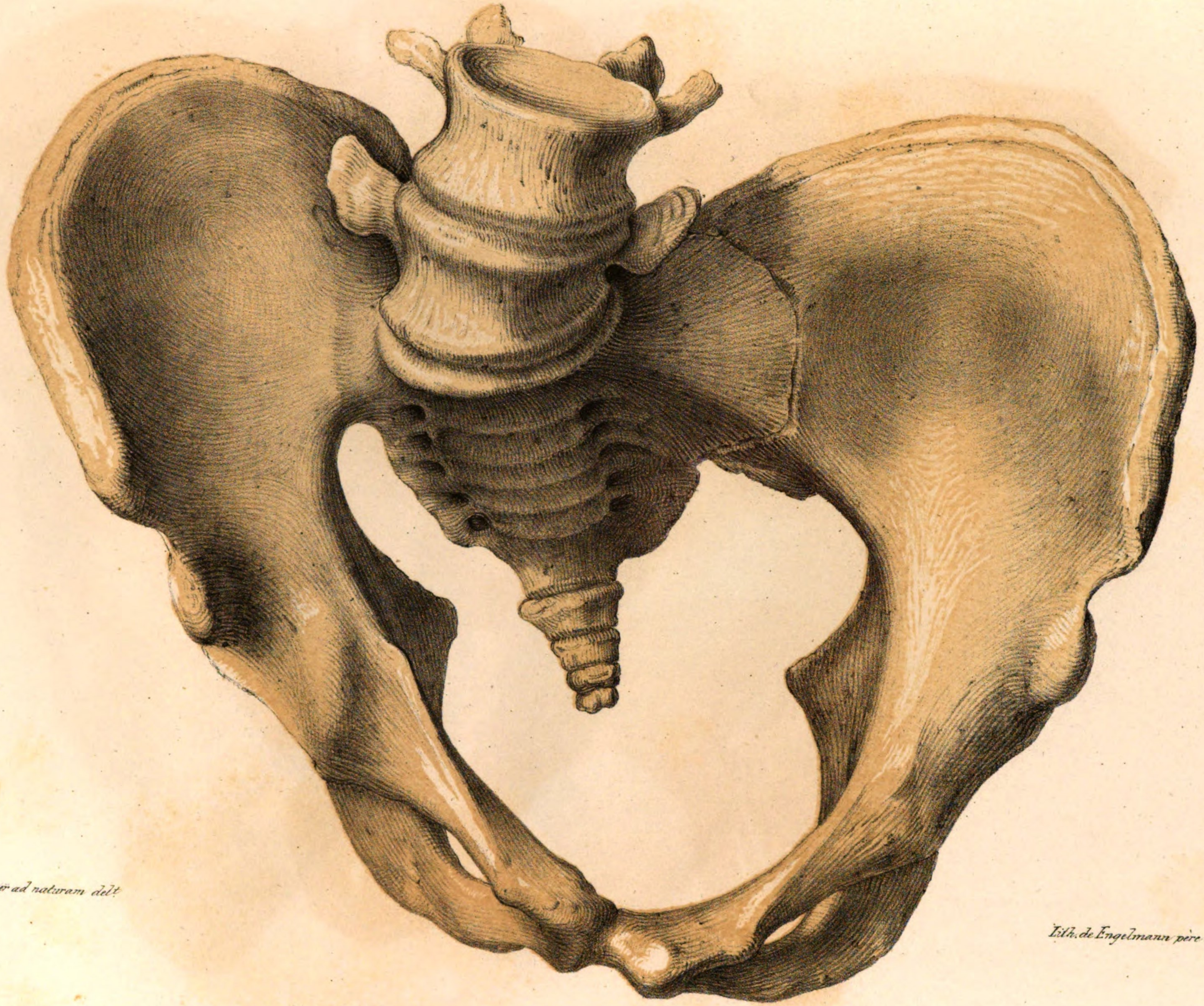
Lithog.t de Engelmann père & fils à Mulhouse.

Tafel V



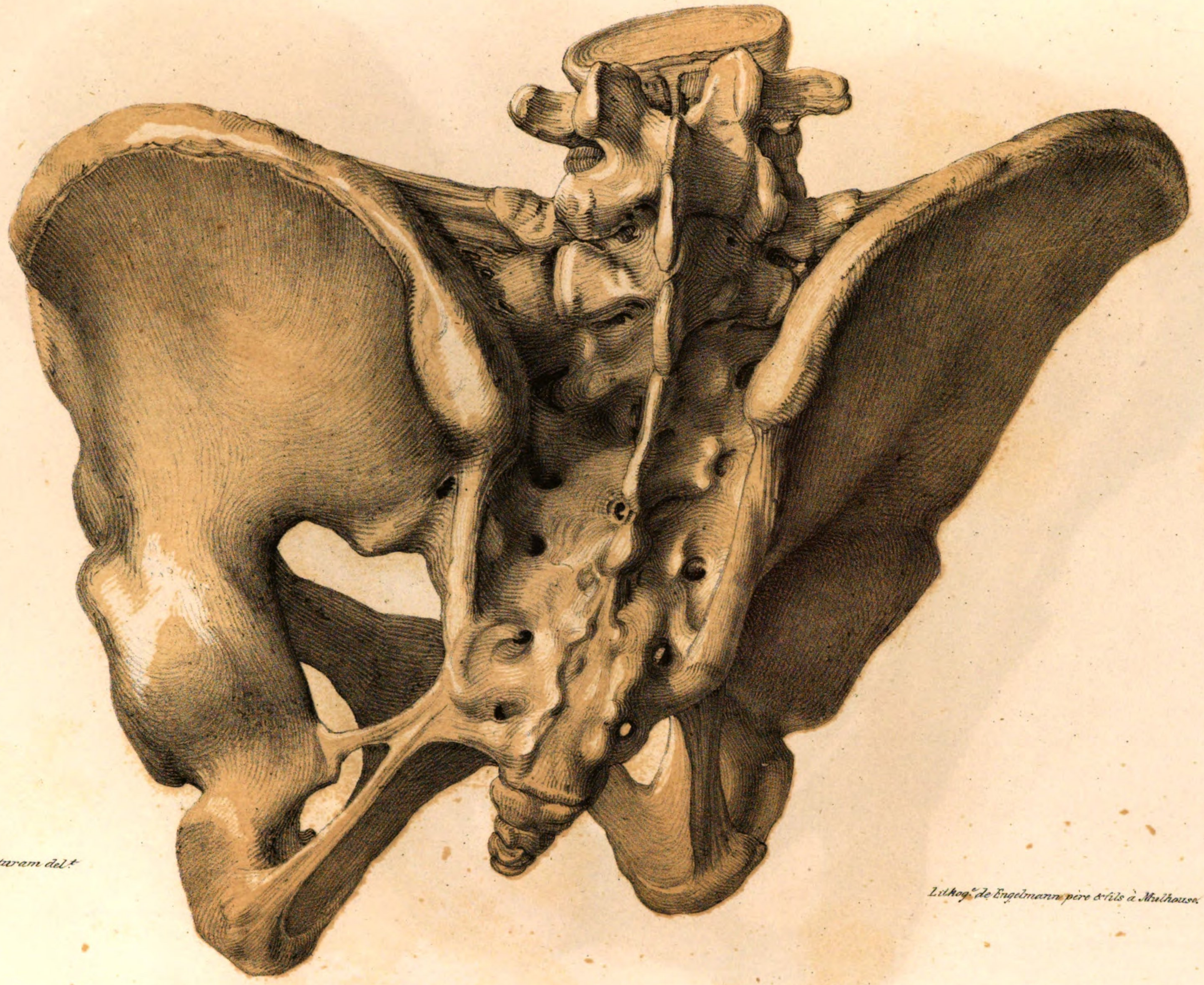
F. Wagner ad naturam del.

Lith. de Bogelmann pinx. et lith.



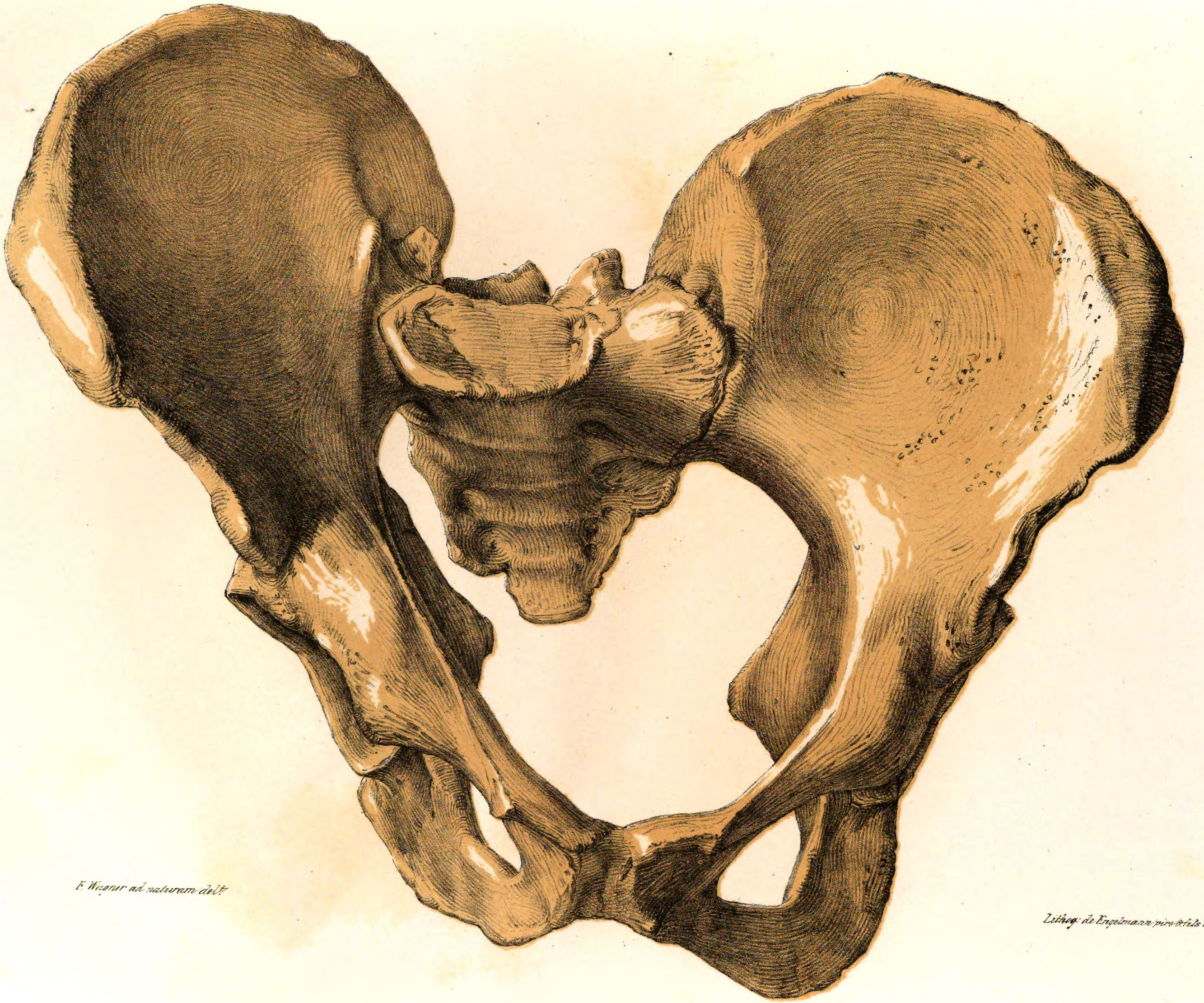
F. Wagner ad naturam delt.

Lith. de Engelmann père & fils à Mulhouse.



F. Wagner ad naturam del.t

Lith.ge de Engelmann père & fils à Mulhouse



E. Wagner ad naturam delt.

Lithog. de Engelmann père & fils à Mulhouse.

Fig 1.

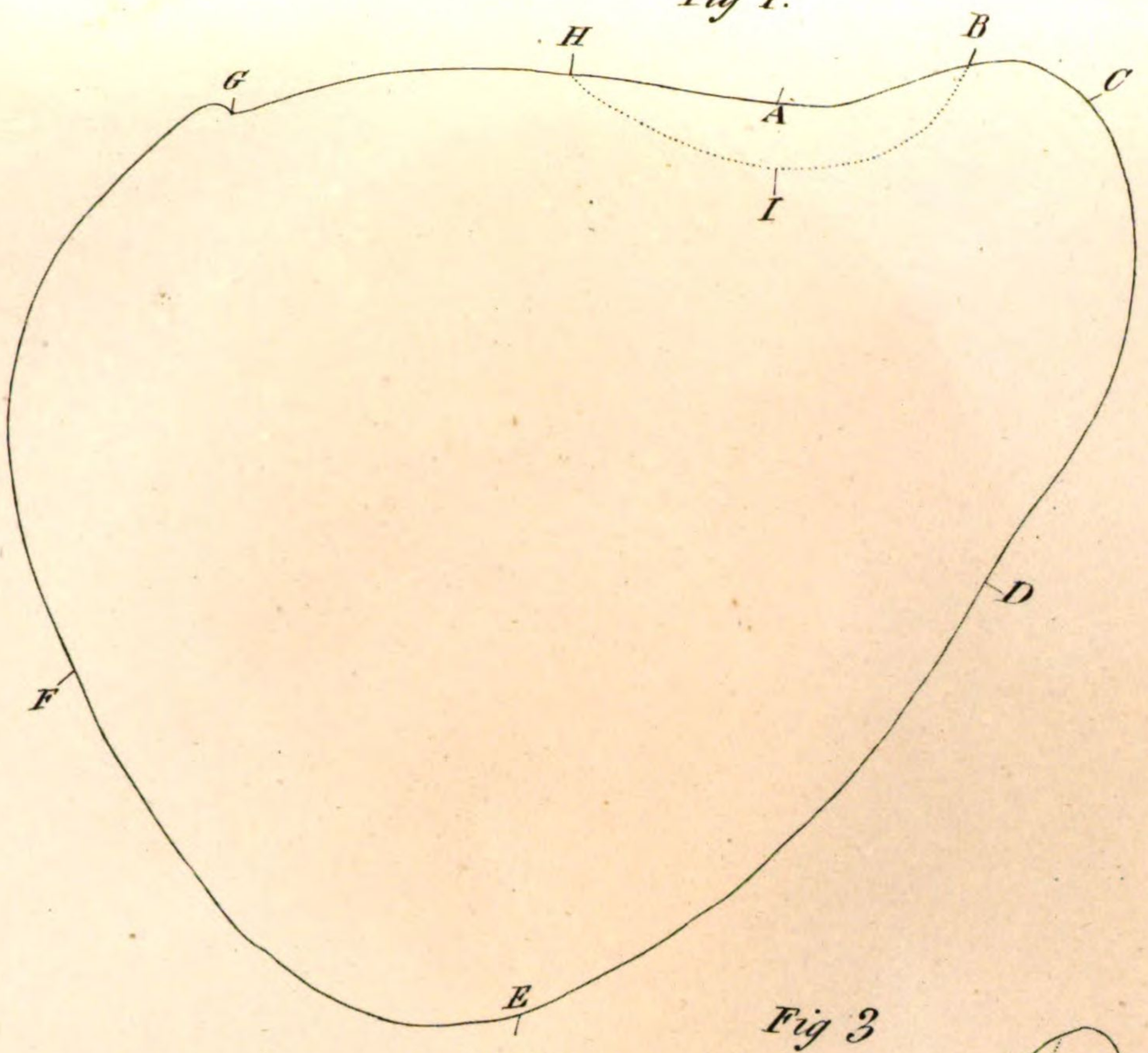


Fig. 2

Fig 3

Fig 4

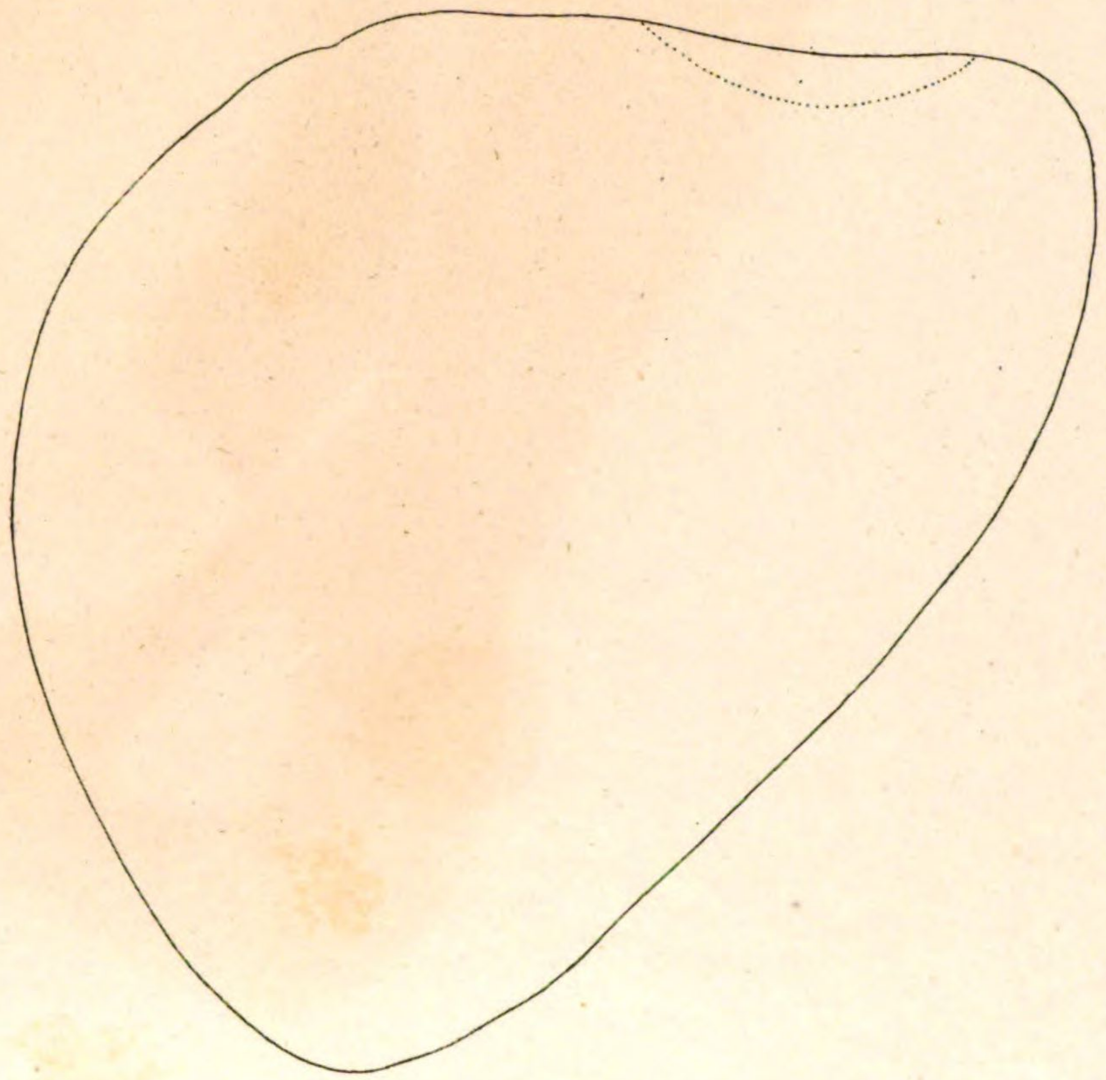


Fig. 1.

Fig. 2

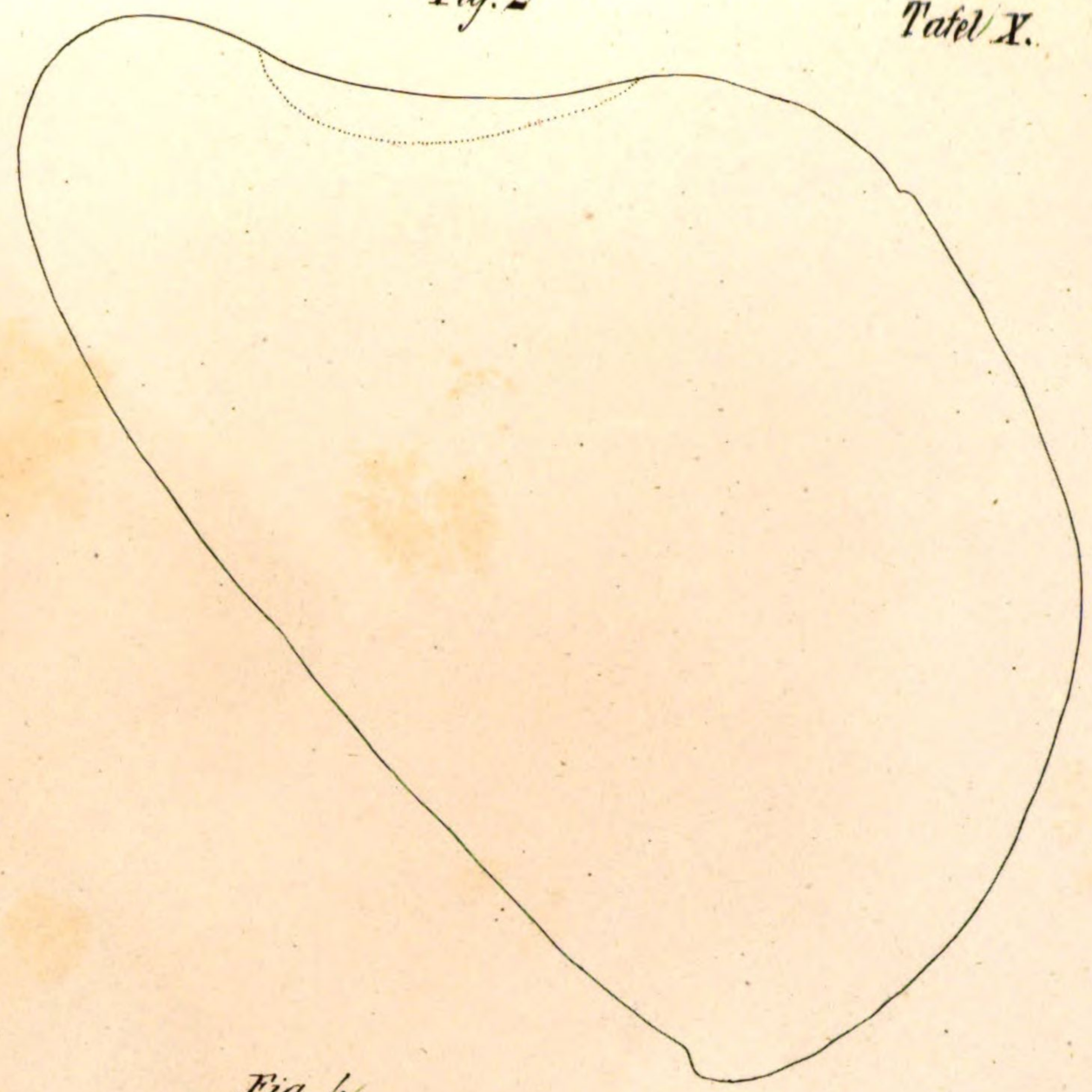


Fig. 3

Fig. 4.

Tafel XI.

F. Wagner ad naturam dolt

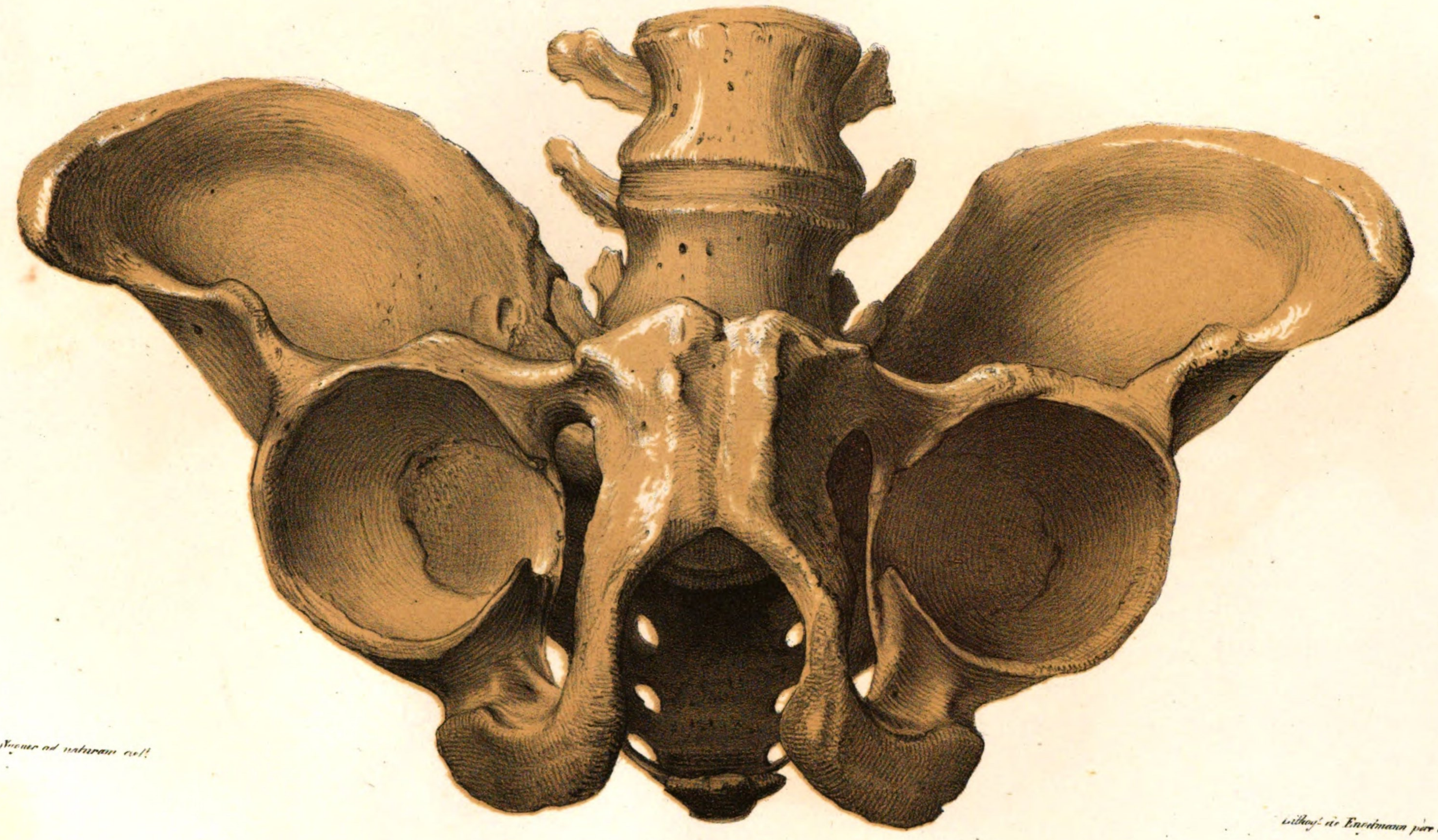
Lith.ve de Engelmann père et fils à Mulhouse

Tafel XII.

F. Wagner ad naturam del.

Lithog.e de Engelmann père & fils à Mulhouse.

Tafel XIII.



I. Nagner ad naturam del.t

Lithog.t de Engelmann père à Sils à Mulhouse.

F. Wagner ad naturam del.t

Lithog.ie de Engelmann père et fils à Mulhouse.

Fig. 1.

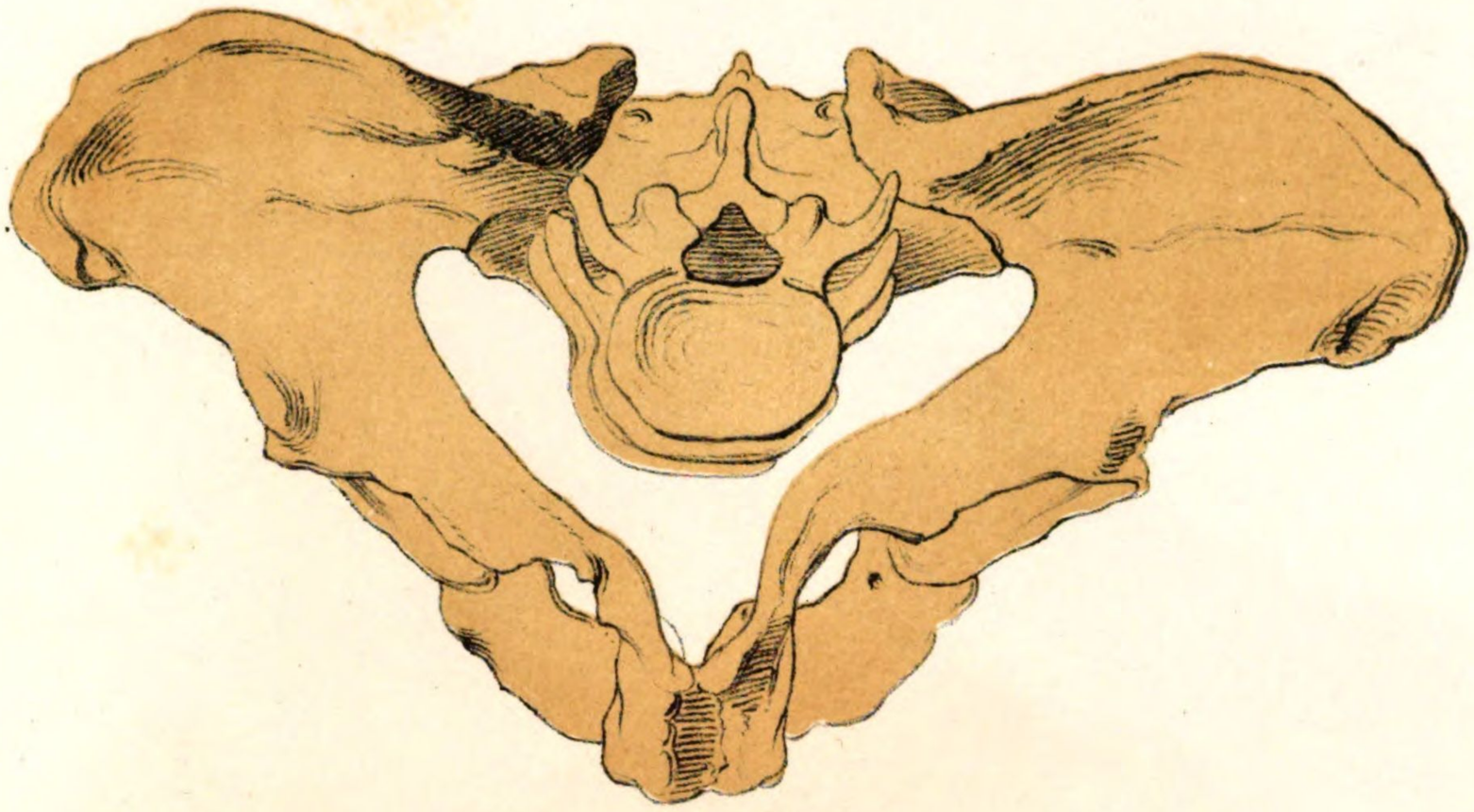


Fig. 2.

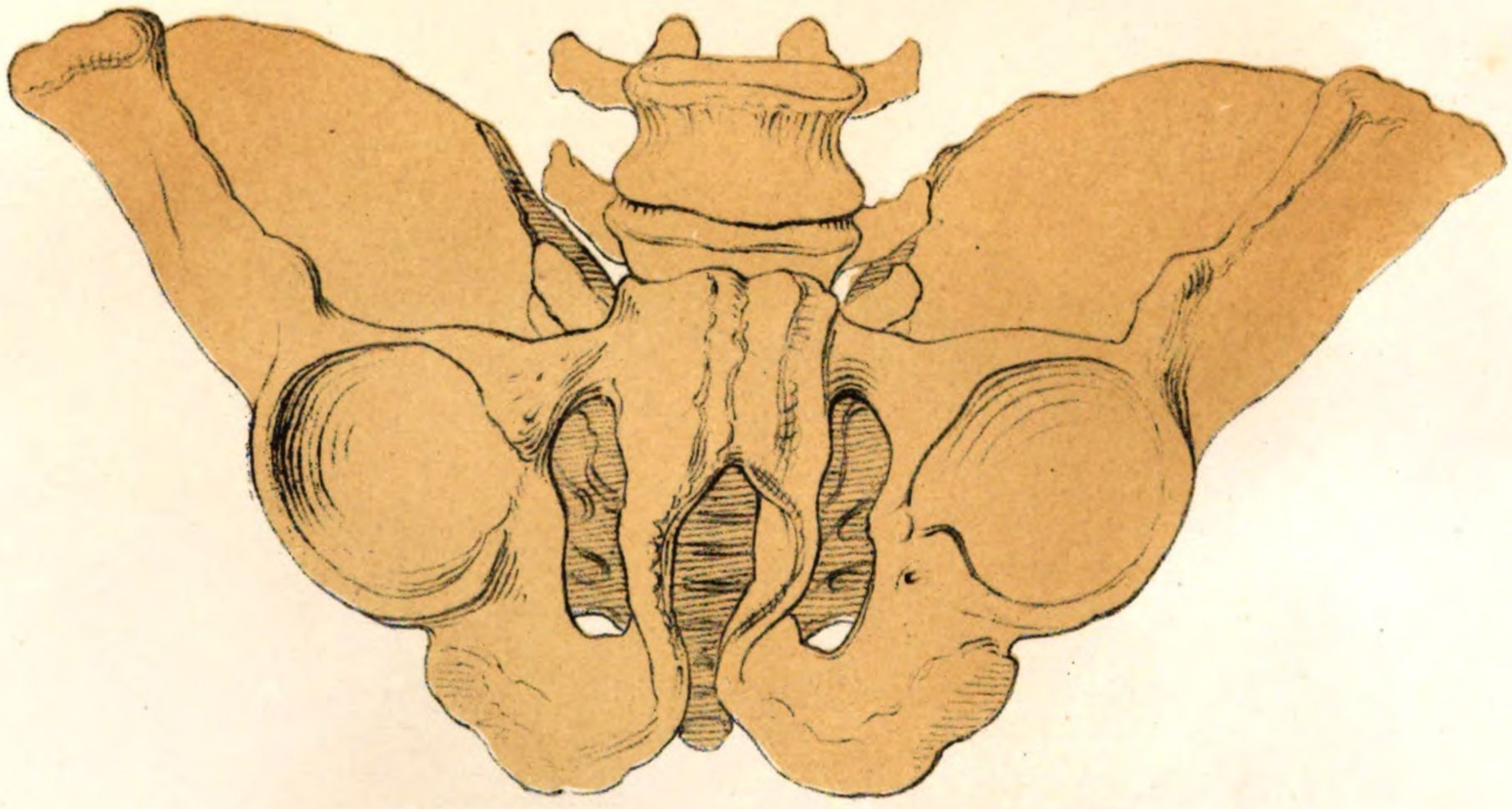
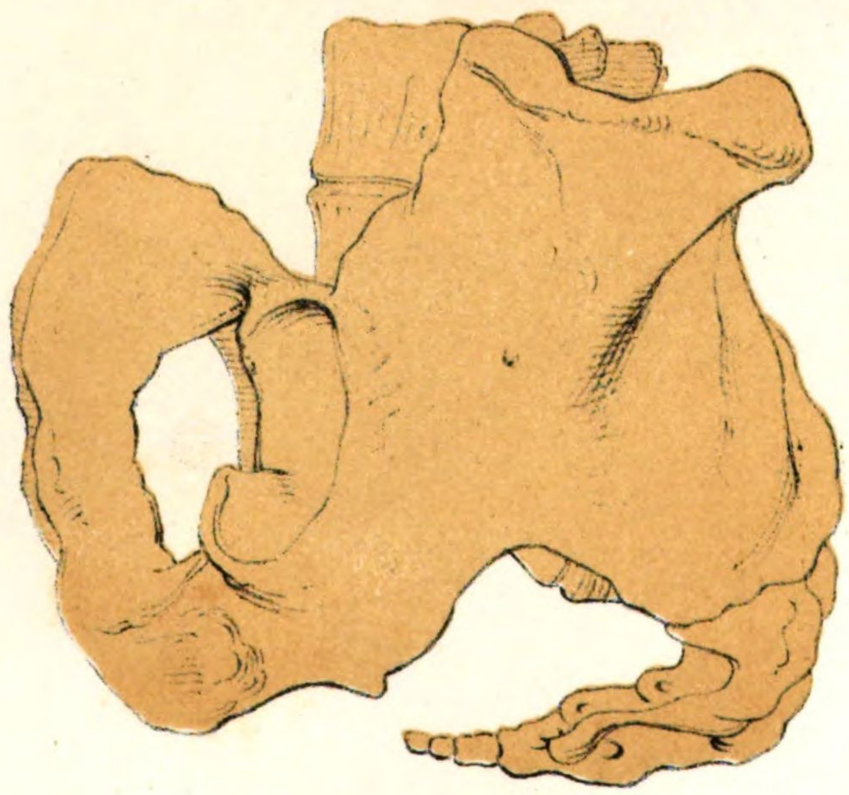
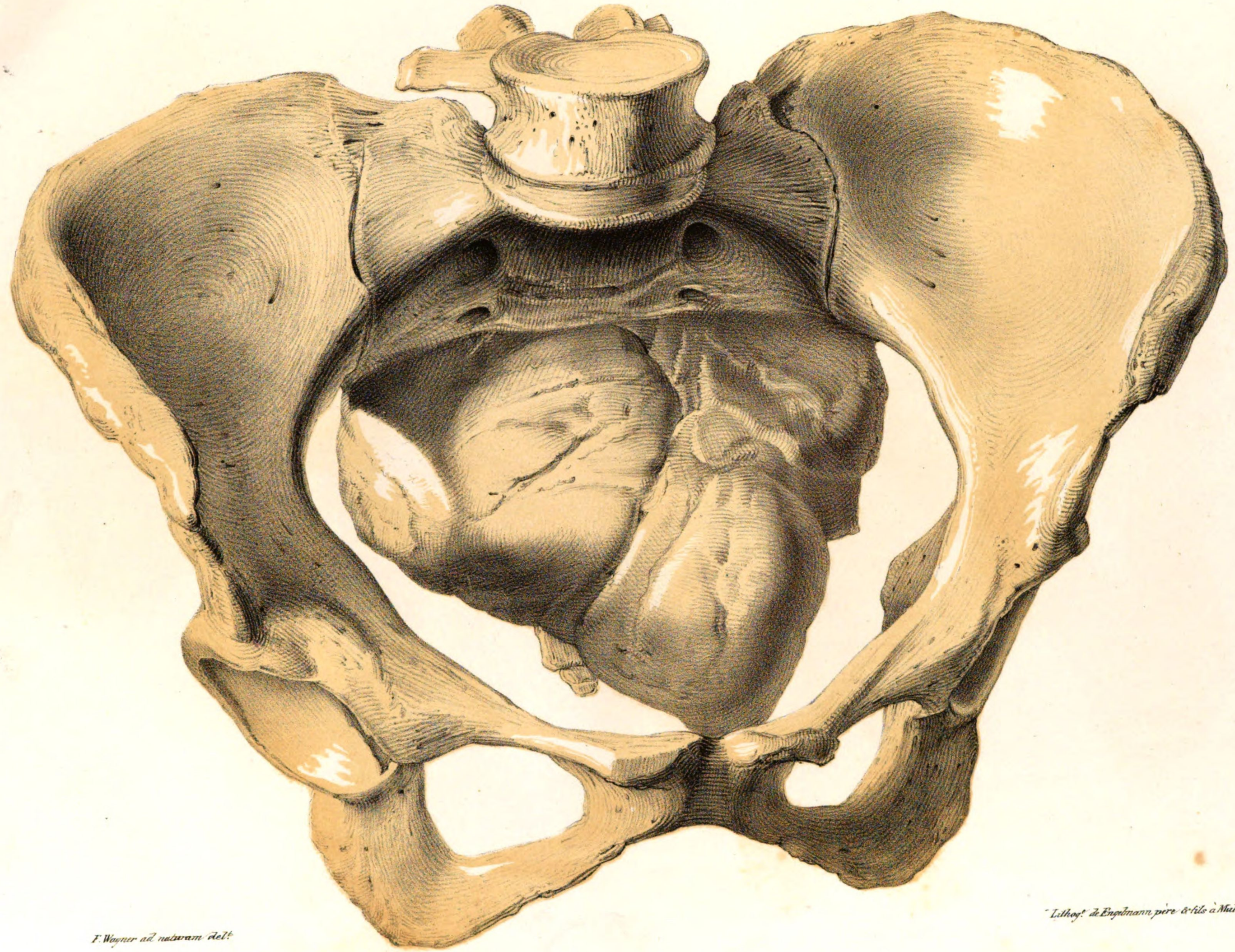


Fig. 3.



F. Wagner ad naturam delt.

Lithog.t de Engelmann père & fils, à Mulhouse.



F. Wagner ad naturam del.t

Lithog.t de Engelmann père & fils à Mulhouse.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Nägele, Franz Carl,

Das schräg verengte Becken nebst einem Anhange über die wichtigsten Fehler des weiblichen Beckens überhaupt ; mit 16 Tafeln

Mainz 1839

2 A.obst. 4
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10210750-6